٢٠٠٩
سلسلة العلوم والتكنولوجيا

كيف تتعايش مع مشاكل الغدة الدرقية ؟

تأليف : دكتور جوان جوميز

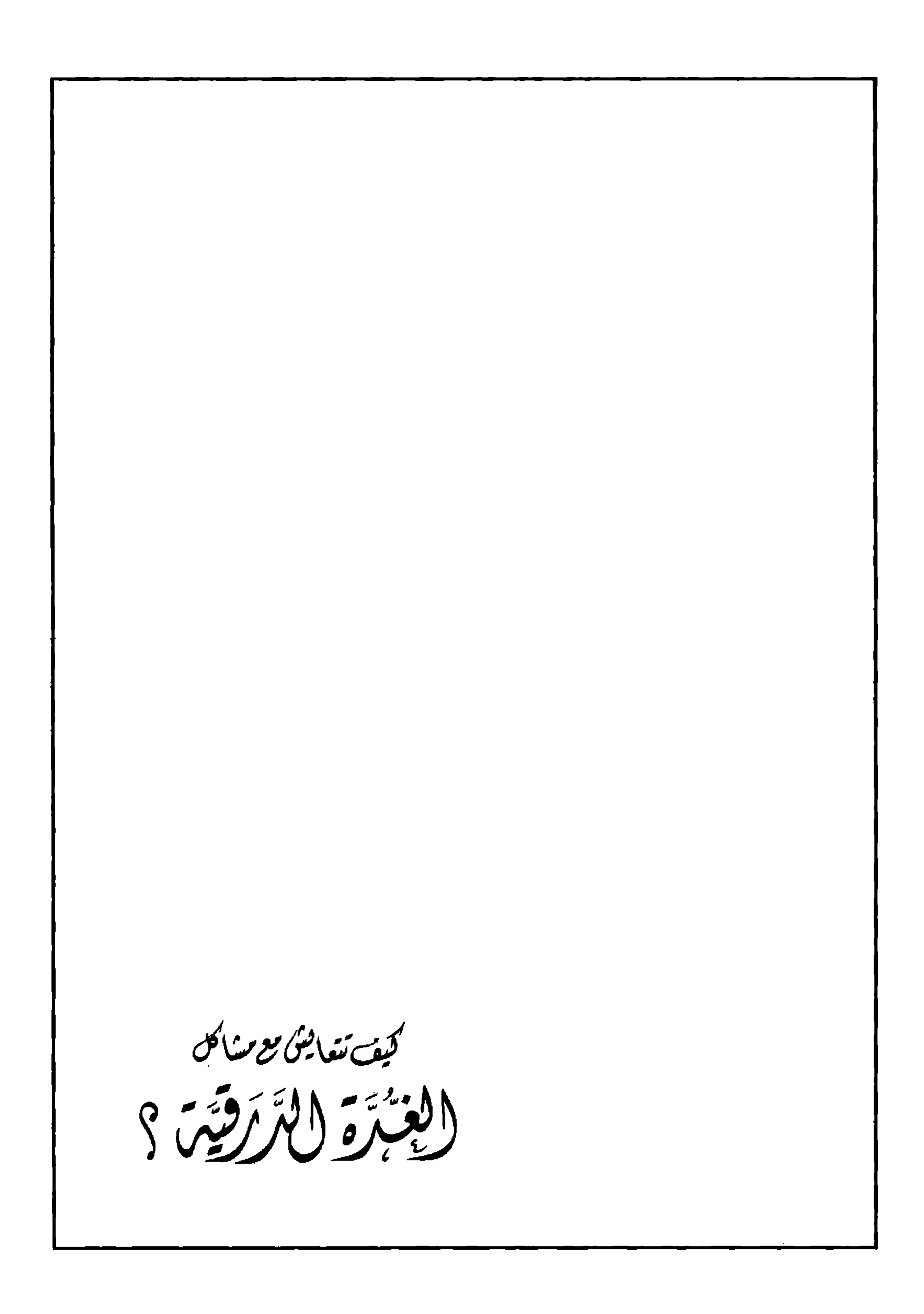
إعداد : قسم الترجمة بدار الفاروق



حصريات مجلة الابتسامة

** شهر يوليو 2015 **

www.ibtesamh.com


كيف نتعايش مع مشاكل
الغُدَّة الدَّرقيَّة ؟



مهرجان القراءة للجميع

مكتبة الأسرة ٢٠٠٩

برعاية السيدة

سوزان مبارك

المشرف العام

د . ناصر الأنصارى

الجهات المشاركة

جمعية الرعاية المتكاملة المركزية

وزارة الثقافة

وزارة الإعلام

وزارة التربية والتعليم

وزارة التنمية المحلية

المجلس القومى للشباب

وزارة التنمية الاقتصادية

تصميم الغلاف

د . مدحت متولى

التنفيذ

الهيئة المصرية العامة للكتاب



كيف تتعايش مع مشاكل الغُدَّة الدَّرَقِيَّة؟

تأليف: دكتور جوان جوميز

إعداد: قسم الترجمة بدار الفاروق

٢٠٠٩

كيف تتعايش مع مشاكل الغدة الدرقية

لوحة الغلاف من أعمال الفنان : منير كنعان

كيف تتعايش مع مشاكل الغدة الدرقية: With

Thyroid Problens Coping/ چوان جوميز . ـ

القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٩.

٢٨٨ ص ؛ ٢٤ سم (أسرة ٢٠٠٩، علوم وتكنولوچيا).

تدمك : ٤ - ٠٢٠ - ٤٢١ - ٩٧٧ - ٩٧٨.

١ ـ الغدة الدرقية - أمراض.

أ - العنوان .

رقم الإيداع بدار الكتب ١٦٦١٣ / ٢٠٠٩

I.S.B.N 978-977-421-020-4

ديوى ٦١٦,٤٤

توطئة

انطلقت فعاليات الحملة القومية للقراءة للجميع فى دورتها التاسعة عشرة هذا العام تحت شعار «مصر السلام». هذا الشعار الذى ظلت السيدة الفاضلة سوزان مبارك تطرحه منذ بداية تنفيذ حلمها ليصير الكتاب زادًا متاحًا للجميع، وتصبح القراءة عادة لدى الأجيال الجديدة. لقد ظلت الدعوة للسلام تحلق فى فلك دورات المهرجان السابقة. فهى جزء من تاريخ مصر العريقة، التى بدأت الحضارة على أرضها، منذ وقّع رمسيس الثانى أول معاهدة سلام. لم يكن هناك حينئذ من يضاهيه تقدمًا أو قوة، ولكنه كان يُعلِّم العالم أن من شيم الأقوياء التوق إلى السلام.

لقد جرت فى النهر مياه كثيرة منذ حازت السيدة الفاضلة سوزان مبارك جائزة التسامح الدولى لعام ١٩٨٨ من الأكاديمية الأوروبية للعلوم والفنون التى جاء فى تقريرها «إن الأكاديمية منحت الجائزة للسيدة سوزان مبارك عرفانًا بدورها الكبير فى إذكاء روح التسامح وطنيًا وإقليميًا وعالميًا، وتقديرًا لجهودها الجادة»، وأصبحت القراءة للجميع من أهم المشروعات الثقافية

العملاقة فى العالم العربى، وتم اتخاذه نموذجًا يحتذى به فى بلاد آخرى.

ومازالت مكتبة الأسرة، كرافد رئيسى من روافد القراءة للجميع، تقوم بدورها فى إعادة الروح إلى الكتاب كمصدر مهم وخالد للمعرفة فى زمن تزحف فيه مصادر الميديا المختلفة. فالكتاب هو الجسر الراسخ الذى يربط ذاكرة الأمة وتاريخها وإنجازاتها بأبنائها، وهو الفضاء الساحر الذى يلتقى به المثقفون والمفكرون والمبدعون بالأجيال المختلفة.

وتواصل مكتبة الأسرة هذا العام نشر أمهات الكتب، وستستكمل نشر تراث الأمة الإبداعى، وستعمل على ربط الكتاب بمصادر المعرفة الحديثة كالإنترنت، وعلى التوسع فى إصدار كتب الفنون المختلفة كالمسرح والموسيقى إيمانًا منها برسالة الفنون الرفيعة لتنمية وتطوير وتهذيب روح المجتمع، وحمايته من ضروب التعصب والكراهية والعنف الدخيلة عليه.

وتصدر مكتبة الأسرة هذا العام من خلال سلاسلها المختلفة.. الأدب والفكر العلوم الاجتماعية والعلوم والتكنولوجيا والفنون والمئويات والتراث وسلسلة الطفل، وستشكل هذه السلاسل بانوراما معرفية وتاريخية وعلمية وإبداعية وفكرية، وتمثل مرآة لاجتهادات الفلاسفة والشعراء والعلماء والمفكرين عبر قرون لتحقيق السلام للبشرية من خلال حلمهم الدائم بتحقيق الخير والعدل والجمال.

مكتبة الأسرة

٢٠٠٩

المحتويـــات

العنـــــــــــــوان	رقم الصفحة

المقدمة

إن لدي خبرةً بمشكلات الغدة الدرقية نظرًا لإصابة بعض أفراد عائلتي بها. فأول ما فعلته بعد أن أصبحت طبيبةً هو أن اصطحبت أمي إلى طبيب متخصص في علاج الغدة الدرقية؛ فقد كان هناك انتفاخ في رقبتها من الناحية الأمامية. وتم علاج هذا الانتفاخ بسهولة، رغم أنها كانت تعاني منه منذ فترة طويلة. ومن ذلك الحين، لم تعانِ بعده من أي اضطرابات في الغدة الدرقية.

أُصيبت ابنتي أيضًا بالغدة الدرقية بعدها بفترة، فقد كانت طالبةً غاية في الذكاء. ولكن، بدأت عند إصابتها بهذا المرض تتعرقل في دراستها وتعجز عن متابعتها. من ناحية أخرى، استعادت صحتها بعد علاجها من المرض. ومن ثَم، بدأ اهتمامي بهذا المرض يطغى على اهتماماتي الخاصة بأي شيء آخر.

تبدأ أعراض الغدة الدرقية عادةً بالشعور بالتعب والخمول والبرودة المستمرة والإمساك. وغالبًا ما تحدث هذه الأعراض تدريجيًا. ودائمًا ما يعتقد المصابون بهذه الأعراض أنهم بحاجة إلى مقو. علاوةً على ذلك، فهم يصابون بالصدمة عندما يطلب منهم الطبيب إجراء تحاليل الغدة الدرقية. فإذا جاءت نتيجة الاختبار بأنك تعاني من غدة درقية غير نشطة، ستجد أن العلاج سيصبح سهلاً إذا أظهرت الاهتمام المطلوب من قِبلك.

يتألف علاج الاضطرابات المترتبة على الإصابة بمشكلات الغدة الدرقية من أقراص بيضاء صغيرة تمد المريض بالقدر الذي يحتاج إليه من الهرمون الدرقي (Thyroid hormone). وتعتبر هذه الأقراص قوية المفعول وليس لها أي آثار جانبية. وسوف تشعر بعد تناولها أنك تتحسن تدريجيًا.

أما عن الغدة الدرقية غير النشطة، فهي نوع من الاضطرابات الشائعة التي قد تُصيب الفرد في أية مرحلة عمرية. من ناحية أخرى، تحدث الإصابة عادةً بهذا المرض عند كبار السن أكثر مما تحدث عند غيرهم من الأفراد. على الجانب الآخر، قد يؤثر هذا المرض على الحالة العصبية للمريض؛ فقد يشعر بالقلق بصورة مستمرة دون سبب وبالثورة لأتفه الأسباب مع سرعة خفقان القلب. ورغم زيادة قابلية المريض لتناول الطعام بإفراط، فإنه يفقد الكثير من وزنه، مما يعد مؤشرًا مثيرًا للقلق. فقد تظهر هذه الأعراض إثر التعرض لصدمة نفسية، ولكن يتزايد إفراز الغدة الدرقية عادةً بصورة مفاجئة دون أسباب معروفة.

هناك مجموعةٌ من الأدوية المُستخدمة للحد من الآثار الجانبية المترتبة على الإصابة باضطرابات في الغدة الدرقية. وهذه الأدوية عادةً ما يكون لها التأثير الجيد على الأفراد، من حيث اعتدال المزاج وإعادة الجسم إلى وضعه الطبيعي مرةً ثانيةً.

في حالة إصابة الأطفال باضطرابات في الغدة الدرقية، دائمًا ما يكون معدل نمو الطفل أقل أو أعلى من المعدل الطبيعي ويسوء استيعابه الدراسي مع استمرار الإصابة. من ناحية أخرى، تجد أنه من السهل للغاية على المتخصصين القيام بعلاج الأطفال علاجًا مباشرًا بمجرد اكتشاف الإصابة.

فضلاً عما سبق، نلاحظ جليًا أن النساء أكثر عرضةً للإصابة بمشكلات الغدة الدرقية بصورة قوية عن الرجال والأطفال. وفي حقيقة الأمر، غالبًا ما تكون الشخصيات التي تتعرض لهذا المرض عاطفية وحساسة إلى حد كبير. وفي بعض الأحيان، تشير بعض الأعراض غير المرتبطة بالغدة الدرقية إلى وجود خلل في وظائفها، مثل: تدفق الدم بغزارة في أثناء الدورة الشهرية أو عدم انتظامها أو انقطاعها أو بعض مشكلات الخصوبة أو صعوبات في

البلع. وقد يكون ارتفاع ضغط الدم وبعض اضطرابات القلب عند كبار السن من الأعراض التي توضح حدوث اضطراب ما في الغدة الدرقية. وهذه الحالات جميعها تستجيب للعلاج ومن ثَم، تنتظم وظائف الغدة الدرقية.

لا يُعد تورم الغدة الدرقية الذي يحدث عادةً في الجزء الأمامي من الرقبة أمرًا خطيرًا في حد ذاته من وجهة نظر الكثير من المتخصصين. فقد يكون هذا التورم طبيعيًا ومؤقتًا في بعض الحالات، كحالات الحمل على سبيل المثال. وفي حالات أخرى، ينتج هذا التورم عن الإصابة بغدة درقية نشطة أو غير نشطة. هذا، على الرغم من أنه يختفي تمامًا مع البدء في تناول العلاج بانتظام.

بعد تشخيص الحالة على أنها اضطرابٌ في عمل الغدة الدرقية، يتساءل المصاب عن العلاج - خاصةً إذا كان يعاني من غدة درقية نشطة تتسبب في إصابته بالتوتر العصبي وحدة الطباع. في واقع الأمر، يقتصر العلاج في أغلب الأحيان على تناول بعض الأقراص. وأحيانًا، يستغرق العلاج فترةً قصيرةً. وهذا تمامًا ما يحدث بالفعل عند الإصابة بالغدة الدرقية غير النشطة. والجدير بالذكر هنا أن أثر العلاج لا يظهر على الفور بمجرد تناوله، في حين أن أشد الأعراض المصاحبة للمرض تختفي بعد أسبوعين من تلقي العلاج. وفي حالة الإصابة بالغدة الدرقية النشطة، قد يتم تغيير العقاقير السابقة واستخدام أدوية مختلفة في مراحل مختلفة من العلاج.

من الأدوية المعروفة المُستخدمة لعلاج الغدة الدرقية النشطة اليود المشع (Radioactive iodine). فقد يخشى البعض من استخدام هذا العلاج، ولكنه مستخدمٌ لسنوات طويلة في مجال علاج الغدة الدرقية وثَبُت أنه آمنٌ حتميًا في علاج الأطفال. يعني

ذلك أن العلاج الدائم للقضاء على المشكلات كافة المرتبطة بالغدة الدرقية يتمثل في تناول أقراص اليود المشع مرةً واحدةً فقط لا غير. بعد ذلك، يمكن انتظار النتائج. ونظرًا لقِصَر مفعول مثل هذه الأقراص، تعمل الغدة الدرقية على الاحتفاظ بتأثيرها كليةً دون أن يؤثر على الغدة. وعلى الرغم من أن تأثير النشاط المشع الموجود في اليود لا يستمر إلا لبضع ساعات، فإن الأثر الفعّال يظهر تدريجيًا على مدى عدة شهور.

تشيع عادةً مشكلات الغدة الدرقية عند أفراد العائلة الواحدة. ولا يشترط أن يعاني المصابون جميعًا من المشكلات نفسها؛ فقد تختلف من فرد لآخر. السبب في ذلك هو أن هذه المشكلات ترجع في أغلب الحالات إلى المناعة الذاتية (Autoimmunity)، حيث يحدث خلل ما في أحد أنسجة الجسم، مما يؤدي إلى تفاعله ضد نفسه. وبالرغم من كل ما سبق، تجد أن ٩٠٪ من اضطرابات الغدة الدرقية قابلةٌ للعلاج. فلا تقلق إذا ما أُصيب أحد من معارفك أو أصدقائك بهذه الاضطرابات. هذا، لأنه من المهم أن يكون الطبيب على علم بهذه الأعراض جميعها وإن كانت غير متكررة الحدوث.

أخيرًا، من الضروري أن تعرف أنك قد تعجز عن استيعاب كل ما يقوله الطبيب عن الغدة الدرقية – خاصة المصطلحات الطبية. لذا، سوف يعرض هذا الكتاب المعلومات كافة التي قد تحتاج إلى معرفتها عن الغدة الدرقية، متضمنةً لأحدث المعلومات المتعلقة بها بلغة سهلة وبسيطة. وبذلك، يمكن أن يساعدك الكتاب في طرح الأسئلة على الطبيب المسئول عن الحالة ومناقشته حول هذا المرض وأعراضه وكيفية التغلب عليه. والأهم من ذلك، يحرص الكتاب على أن يبدد أي قلق قد يُثار داخلك بسبب الجهل بالمرض وعلاجه.

الفصل الأول

وظيفة الغدة الدرقية

تلعب الغدة الدرقية دورًا مهمًا جدًا في الجسم، فهي تؤثر على وظائف أجزائه المختلفة، بالإضافة إلى تأثيرها على الحالة المزاجية. ومن هنا، فإن أي اضطراب يحدث بالغدة الدرقية يكون له تأثيره على الجسم كله، بغض النظر عن السن أو النوع أو الجنس. تجدر الإشارة هنا إلى أن الغدة الدرقية تبدو كنسيج صغير يزن أقل من أوقية (٢٨,٣٥ جرام). تستقر هذه الغدة في المساحة الواقعة حول الجزء السفلي من الحنجرة، ولكنك لا تشعر بوجودها إلا إذا عرفت كيف تحدد مكانها.

لتحديد مكان الغدة الدرقية، انظر في مرآة وابتلع ريقك. سوف ترى الحنجرة تتحرك إلى أعلى وأسفل. قم بإمالة رأسك إلى الأمام وتحسس كل جانب من الحنجرة بأصابعك. سوف تستشعر عندئذ نسيجًا ناعمًا ملتصقًا بجانبي الحنجرة، مما يجعل ملمسهما أقل خشونة من الجانب الأمامي. هذا النسيج هو الغدة الدرقية.

تتحكم الغدة الدرقية في وظائف الجسم المختلفة بما تفرزه من هرمونات تُعتبر في المقام الأول موادًا مُنبهة. والمواد المُنبهة هي التي تشير بدقة إلى وظيفة هرمونات الغدة الدرقية. وتُعتبر كذلك رسائل كيميائية تعمل على بث النشاط في الجسم بأكمله، حيث تنتقل عبر الدورة الدموية التي تحمل الغذاء إلى مختلف أجزاء الجسم.

تحتاج أعضاء وأنسجة الجسم المختلفة إلى الهرمونات بكميات متفاوتة وفي أوقات متنوعة. لذا، يتم التحكم في كم الهرمونات وأوقات إفرازها تبعًا لنظام محدد. فأجزاء الجسم التي تحتاج إلى المزيد من هرمونات الغدة الدرقية تتيح وجود المزيد من المستقبلات لهذه الهرمونات. أما الأجزاء التي تحتاج إلى قدر أقل منها، فتعمل على إصدار عدد أقل من المستقبلات. وبذلك، تحصل أجزاء الجسم على القدر الكافي لها من الهرمونات في الوقت المناسب.

رغم صغر حجم الغدة الدرقية، تجدها تلعب دورًا مهمًا في الجسم. وبالتالي، تحصل على إمداد كبير من الدم؛ حيث يتم ضخ ما يصل إلى خمسة أضعاف وزن الغدة من الدم إليها كل دقيقة.

عمليات الجسم الحيوية

يُطلق على العمليات الحيوية الأساسية التي تتم في جسم الإنسان مصطلح "الأيض" – التحول الغذائي. يعني هذا المصطلح أخذ كميات مناسبة من الطعام ومعالجتها للحصول على الطاقة التي تسمح باستمرار القلب والمخ في العمل واستمرار عمليات التنفس والهضم وتزويد العضلات بالطاقة كيفما هو مطلوب في الوقت المناسب. وتتضمن عملية الأيض كذلك إحلالاً واستبدالاً للأنسجة والتخلص من الفضلات بصورة ثابتة، بالإضافة إلى تحويل الأدوية إلى مواد يمكن للجسم التخلص منها. ولمعرفة أهمية هذه العملية، تخيل ما قد يحدث إذا ظل الشراب أو قرص الأسبرين الذي يمتصه الجسم كما هو دون التحول إلى مادة أخرى.

من أبرز مهام الغدة الدرقية مراقبة عملية الأيض والتحكم في معدلها؛ وهو معدل استهلاك الجسم للطاقة المخزونة فيه. فإذا زاد استهلاك العضلات لهذه الطاقة بسبب بذل مجهود أكبر كلعب التنس على سبيل المثال ـ أو زاد استهلاك الجهاز الهضمي لها بسبب تناول وجبة كبيرة، فإن معدل الأيض يتزايد. وتتحكم الغدة الدرقية في هذه الزيادة.

الجدير بالذكر هنا أنه يصعُب هضم الوجبة الغذائية التي ترتفع فيها نسبة البروتين. هذا، لأنها تحفز تفاعل الأيض السابق توضيحه بصورة تزيد عن الوجبات الدسمة. ومن هنا، تعتمد النظم الغذائية لإنقاص الوزن دائمًا على شرائح اللحم لزيادة معدل الأيض وبالتالي، حرق الدهون الزائدة في الجسم بصورة أسرع. وفي المقابل، تتكون الوجبة الغذائية لإنقاص الوزن في روسيا من الكثير من الزيت والقليل من اللحم – باستثناء النظم الغذائية التي يتبعها الأغنياء لإنقاص الوزن. وقد يرجع ذلك إلى شيوع البدانة في روسيا.

معدل الأيض الأساسي

إذا بذلت مجهودًا لا يتطلب قدرًا كبيرًا من الطاقة، كالقراءة مثلاً، فإن وظائف الجسم الحيوية تتم بصورة بطيئة. في هذه الحالة، سينخفض معدل الأيض ـ تحت إشراف الغدة الدرقية ـ إلى أدنى معدل أساسي له، بما يُعرف بمعدل الأيض الأساسي (Basic metabolic rate). ويرتفع هذا المعدل بلا شك في مرحلة الطفولة ـ مرحلة النمو وتكوين خلايا جديدة. وفي أثناء الحمل الذي يعد مرحلةً أخرى للتكوين، يرتفع معدل الأيض الأساسي، كما يظل مرتفعًا في فترة الرضاعة.

يلعب هرمون الغدة الدرقية دورًا ضروريًا في إنتاج بروتين الجسم - خاصةً البروتين الذي يحتوي عليه نسيج العضلات. ويتعلق ذلك بنسيج عضلات الفرد البالغ أو عضلات الجنين في حالة الحمل على حد سواء. كما يلعب هذا الهرمون دورًا غاية في الأهمية في تكوين اللبن في أثناء الرضاعة.

ينخفض معدل الأيض الأساسي في فترة المراهقة التي يسلك فيها الشخص حياة معتادة وفي متوسط العمر. وينخفض مرة أخرى عند تقدم السن.

البيئة

إذا انتقلت إلى مناخ أكثر برودة، فإن معدل الأيض الأساسي يرتفع بنسبة ٥٠٪ بعد بضعة أسابيع، وذلك بتوجيه من الغدة الدرقية. ففي هذه الحالة، ينبغي حرق طاقة الجسم واستهلاكها بسرعة أكبر للتدفئة؛ حيث إنه لا يمكن للأعضاء الداخلية الأساسية، كالكبد والكليتين، العمل بكفاءة إلا في درجة الحرارة الطبيعية، بغض النظر عن درجة حرارة الأعضاء الخارجية، كاليدين والقدمين.

يزيد معدل الأيض الأساسي لسكان المناطق القطبية عن غيرهم بما يتراوح بين ١٥٪ و٢٠٪. كما يختلف معدل الأيض في فصلي الشتاء والصيف حتى في البيئات معتدلة المناخ. ويفسر ذلك الرغبة في تناول المزيد من الطعام عند برودة الطقس.

هناك نسيجٌ في أسفل الظهر مسئولٌ عن توليد الطاقة من أجل التحكم في درجة حرارة الجسم. ويُعرف هذا النسيج باسم نسيج الشحم الأسمر (Brown fat tissue). يزيد حجم هذا النسيج في أجسام الأطفال الرضع والشباب ـ وإن كان بقدر أقل. علاوةً

على ذلك، لا يكون لهذا النسيج في منتصف العمر الوظيفة نفسها الخاصة بتدفئة الجسم، حيث إنه عادةً ما يكون في تلك المرحلة العمرية غير نشط إلى حد كبير.

إذا كنت تعيش في مكان مرتفع عن سطح البحر أو في مكان يقل فيه تركيز الأكسجين، فإن الغدة الدرقية تزيد من نشاط عملية الأيض في جسمك. لذا، يجب على متسلقي الجبال الشاهقة التأقلم مع هذا التغيير قبل التسلق حتى أعلى القمة. كما أن التعرض لضوء الشمس لأيام طويلة يحفز إنتاج المزيد من هرمونات الغدة الدرقية ويزيد من نشاط عملية الأيض، رغم أن الطقس الحار يكون له تأثير عكسي ومضاد لذلك.

الشهية للطعام

تعمل الغدة الدرقية على ضبط معدلات الأيض الأساسية قصيرة المدى طبقًا لكم الطعام الذي تتناوله، بغض النظر عن وزنك الفعلي. إذا كنت تتناول باستمرار كمًا من الطعام يفوق احتياجاتك واحتياجات عضلاتك، فإن الغدة الدرقية تساعد في التخلص من الكم الفائض بسرعة حرقه. ونتيجة ذلك، تشعر تلقائيًا بالدفء بغض النظر عن حالة الطقس. وتظهر علامات ذلك في احمرار الوجه.

في مقابل ما سبق، إذا كنت تتناول كميات من الطعام أقل مما تحتاج إليه، فإن الغدة الدرقية تعمل على تحقيق أكبر استفادة ممكنة من هذا القدر من الطعام بإبطاء عملية الأيض. وهذا ما يحدث في حالات الإصابة بالقهم العصابي

(Anorexia nervosa)[1]. ويتسبب معدل الأيض المنخفض في هذه الحالة في الشعور بالبرودة الشديدة. وقد يتسبب في بعض المعاناة الصحية إذا استمر لفترة طويلة.

تتحكم الغدة الدرقية في الشهية طبقًا لاحتياجات الجسم. ولكن، قد تحدث بعض الأمور الطارئة التي تعترض هذا التنظيم الدقيق. فإذا أصبت بنزلة برد أو باضطرابات في المعدة، قد تنخفض شهيتك للطعام نتيجةً لذلك. وفي هذه الحالة، ستفضل الوجبات البسيطة المغذية سهلة الهضم إلى أن تسترد صحتك. وعادةً ما تقل الشهية للطعام خلال أيام العمل، وذلك لتحقيق نوع من التوازن عند تناول كميات من الطعام زائدة عادةً في عطلة نهاية الأسبوع.

لا يتوقف تأثير الغدة الدرقية على الشهية ومعدل الأيض على الوزن الحالي للجسم، ولكن على كم الطعام الذي تتناوله؛ ما إذا كان يزيد أم يقل عن الكم الذي يستهلكه الجسم بالفعل - خاصةً عند مقارنته بالكم الذي كنت تتناوله من قبل. وينخفض معدل الأيض عند الشخص السمين الذي يحاول تقليل كم الطعام الذي يتناوله. وبذلك، يحرق مخزون الطعام ببطء شديد، وهو عكس المطلوب. وفي الوقت نفسه، يشعر بالرغبة في تناول المزيد من الطعام.

بصورة عامة، من الملحوظ ارتفاع شهية الرجال للطعام عن النساء. ويرجع ذلك إلى ارتفاع معدل الأيض الأساسي عند الرجال أكثر من النساء. فجسم الرجل يتألف من قدر أكبر من

---

(١) اضطراب نفسي ينتج عنه فقدان الشهية وهو يعبر عن اتجاه الفتيات في مرحلة المراهقة إلى الرغبة عن تناول الطعام في محاولة منهنّ لإنقاص الوزن

العضلات. ولهذا الأمر، تستجيب الغدة الدرقية تلقائيًا؛ فالمزيد من العضلات يعني المزيد من المجهود العضلي. ففي حالة تناول قدر أكبر من الطعام أو ممارسة بعض التمرينات، يكون حرق الطعام أنشط عند الرجال أكثر من النساء.

تعمل أيضًا الغدة الدرقية على خفض معدلات الأيض وفقدان الشهية عند الإصابة بأمراض معينة. وذلك لتوفير الطاقة المُستهلكة في الهضم وحتى يستغل الجسم طاقته كاملةً في استرداد صحته.

المظهر العام

لا يقتصر تأثير الغدة الدرقية على حجم الجسم فقط، ولكن يمتد تأثيرها ليصل إلى لمعان وقوة الشعر وقوة الجلد أو ضعفه وجفافه أو رطوبته. كما أنها تؤثر نوعًا ما على شكل الوجه واليدين. والأهم من ذلك أنها تؤثر على حيوية الجسم. فهي تلعب دورًا مؤثرًا في الطاقة العضلية والعقلية التي تتجلى في كل ما تقوم به من أعمال.

الوظائف العضوية

تعمل الغدة الدرقية على تنظيم ضربات القلب والتنفس وغير ذلك من وظائف الجسم المختلفة، مثل: وظيفة الأمعاء والدورة الشهرية. وقد تتغير أوقات هذه العمليات تبعًا لبعض العوامل الخارجية. فضربات القلب قد تكون سريعة في حالة الانفعال أو في حالة بذل مجهود عضلي كبير. كما أن الأمعاء تؤدي وظيفتها بشكل أسرع عند تناول وجبات ترتفع فيها نسبة الألياف. ومع ذلك، تُحدد الغدة الدرقية المعدلات والنظم الأساسية التي تتم

بها هذه العمليات دون أن تخرج عن سيطرتها. فسرعان ما تعود معدلات التنفس وضربات القلب إلى هذه المعدلات الأساسية عند أخذ قسط من الراحة.

تعتمد الكفاءة العضلية لممارسة الرياضة أو أنشطة العمل على كمية هرمونات الغدة الدرقية. فإذا قلت الكمية للغاية، تصبح العضلات متيبسة وبطيئة الحركة. أما إذا زادت عن القدر المطلوب، فسوف تشعر بالإرهاق بعد بذل القليل من المجهود. وتتعلق العديد من مشكلات المفاصل والتهاب المفاصل الرثياني (Rheumatoid arthritis) باضطرابات الغدة الدرقية.

يشيع حاليًا التحذير من ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم؛ فهو يزيد من مخاطر حدوث الأزمات القلبية والسكتات الدماغية – خاصةً لدى الرجال. ومن مهام الغدة الدرقية التحكم في نسبة الكوليسترول في الدم. مع ذلك، لا يكون لهذا التحكم أية فعالية تُذكر في الأجسام البدينة.

التوازن المزاجي

عادةً ما يتم الحديث عن الصحة من مفهوم صحة البدن، رغم أن الإنسان في مفهومه العام وتكوينه البيولوجي يعني عقلاً وشخصيةً وبدنًا. ويعتمد ما يتمتع به من طاقة عقلية وحماسة على توفر الإمداد الكافي من هرمونات الغدة الدرقية. إذا حصل الجسم على الإمداد المناسب من الهرمونات، فسيكون الفرد يقظًا وسيكون على درجة عالية من التركيز. وسيتمكن في هذه الحالة من التعبير عن آرائه بسهولة وحل المشكلات اليومية التي تواجهه طالما أنه لا يعاني من أي مرض أو مشكلة تشغل تفكيره.

والأهم من ذلك أن الغدة الدرقية تساعد على الاستمتاع بحياة سعيدة. فإذا كانت الغدة الدرقية تعمل بصورة متوازنة، فسيكون حكمك على الأمور متوازنًا كذلك. وفي هذه الحالة، لن تُثار سريعًا ولن تُصاب بالإحباط عند أول عقبة تواجهها. كما أنك لن تبالغ في التفاؤل أو التشاؤم. تؤثر أيضًا الغدة الدرقية شيئًا ما على الرغبة الجنسية والألفة الطبيعية بينك وبين المحيطين بك.

دور الغدة الدرقية في مراحل الحياة المختلفة

يشكل عمل الغدة الدرقية بكفاءة أهمية كبرى في مراحل نمو الجسم المختلفة. فالغدة الدرقية تحدد كيفية ووقت نمو كل جزء من أجزاء الجسم، وذلك وفقًا للجينات الوراثية التي تنتقل للطفل أو الجنين قبل ولادته من الأبوين. فتفرز الغدة الدرقية للجنين الهرمونات بدءًا من الشهر الثالث من الحمل، ولكن يحتاج الجنين مع ذلك إلى الحصول على قدر من الهرمونات مصدرها الأم.

تُعد الولادة حدثًا انتقاليًا من النواحي كافة. وفيما يتعلق بالغدة الدرقية، فإنها تبدأ العمل بمجرد قطع الحبل السري، فتفرز هرموناتها التي تنتقل إلى الجسم عبر الدورة الدموية. وفي اليوم الثاني من ميلاد الطفل، يصل الهرمون المتدفق إلى الدم إلى أعلى معدل له ويستمر كذلك لستة أو ثمانية أسابيع أخرى. في هذه الفترة، تتم عمليات النمو بأعلى معدلات. ونظرًا لارتفاع معدل الأيض الذي تحفزه الغدة الدرقية ووجود نسيج الشحم الأسمر، تزداد فرص الحياة للأطفال الرضع عن الكبار. فقد عاش الأطفال الرضع الذين دُفنوا تحت الأنقاض في زلزال المكسيك في عام ١٩٨٥ دون غذاء أو وسائل تدفئة لعدة أيام قبل أن يتمكن فريق الإنقاذ من الوصول إليهم بعد أن فُقد الأمل في العثور على أحياء.

على الجانب الآخر، يفتقر الأطفال المبتسرون إلى هذا النشاط الملحوظ للغدة الدرقية عند الولادة. ومن هنا، تجب رعايتهم في حضانات حتى يكتمل نضج الغدة الدرقية لديهم.

تتعلق وظيفة الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة بمعدلات النمو - خاصةً نمو العظام والأسنان والمخ والجهاز العصبي. وبذلك، تؤثر الغدة الدرقية على وقت ظهور الأسنان اللبنة والدائمة وعلى طول الطفل، إلا أن تأثيرها على النمو العقلي والمزاجي يكون أكبر. وبلا شك، يندرج تحت النمو العقلي والمزاجي عند الأطفال السلوكيات المختلفة والتدريب على استخدام دورة المياه والاستيعاب الدراسي. ولقصور نشاط الغدة الدرقية آثارٌ أخطر من إفراط نشاطها. لذا، يتم إجراء تحليل الغدة الدرقية للأطفال الرضع فور ولادتهم لمعرفة مدى قابلية الإصابة بأي اضطرابات قد تظهر في المستقبل في مراحل النمو المختلفة. ولكن، أية مشكلات تظهر فيما بعد في عمل الغدة الدرقية تكون أقل خطورة وقابلة للعلاج بمجرد التشخيص.

في فترة البلوغ، يكون للغدة الدرقية دورٌ في التغييرات التي تتم على الإنسان في مراحل النمو المختلفة. فإذا توقف عمل الغدة في هذه المرحلة، فسيبدو الفرد وهو في السابعة عشر وكأنه في العاشرة؛ قصير القامة وأشبه بالأطفال مع عدم اكتمال نمو الأعضاء التناسلية. وطبقًا لذلك، يتأخر ظهور الخصائص الثانوية، كنمو الثدي وبداية الدورة الشهرية للإناث وخشونة الصوت ونمو شعر الذقن للذكور.

الغدة الدرقية وتأثيرها على النساء

يعتمد التكوين البدني لجيل جديد من الأفراد يتمتع بصحة جيدة على سلامة الغدة الدرقية للأبوين – خاصةً الأمهات. فإذا كانت الغدة الدرقية خاملةً (غير نشطة) أو مفرطة النشاط، فإن معدلات الخصوبة تنخفض عند كل من الذكر والأنثى. ولكن، تنتشر الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية عند النساء أكثر من الرجال بصورة عامة. ويرجع ذلك إلى ما تتسم به عملية الأيض لدى النساء من تعقيد وضعف مقارنةً بالرجال. فهرمون الاستروجين (Oestrogen) ـــ الهرمون الجنسي لدى المرأة ـــ يجعل أية سيدة أكثر استجابةً لتغييرات هرمونات الغدة الدرقية. من ناحية أخرى، يكون لهرمون الأندروجين (Androgen) ـــ الهرمون الجنسي عند الرجال ـ التأثير نفسه دون أدنى شك.

تعتبر الدورة المتتابعة التي تتم في جسم الأنثى لإعدادها لما هي مقبلة عليه من وظائف؛ بدءًا من الإخصاب، ثم بداية الدورة الشهرية، ثم الحمل ومن بعده تكوّن اللبن وانقطاع الدورة عند سن اليأس، مراحل تحوّل تتطلب توفر الإمداد المناسب من إفرازات الغدة الدرقية.

بالإضافة إلى ذلك، تجد أن الحالة المزاجية للمرأة تجعلها أكثر حساسية للتعرض للاضطرابات مقارنةً بالرجال. فقد يتسبب أي اضطراب بسيط في الغدة الدرقية في إصابة المرأة بحالة من الاكتئاب أو القلق، بينما لا يتأثر الرجل إلا إذا حدث خلل وظيفي خطير في الغدة الدرقية. هناك فترتان في حياة المرأة تزداد فيهما حساسيتها لهذه الاضطرابات ـــ خاصةً الاضطرابات الانفعالية؛ وهما: الفترة التي تعقب الولادة وسن اليأس، حيث ينخفض في

هاتين الفترتين إفراز الهرمون الجنسي لدى المرأة انخفاضًا حادًا بسبب قلة الاحتياج إليه. وفي الوقت نفسه، ينخفض الاحتياج إلى هرمونات الغدة الدرقية قليلاً. وإذا انخفض إفراز هرمونات الغدة الدرقية للغاية بصورة مؤقتة، فقد تُصاب الأم بمجرد إنجاب طفلها الأول بالاكتئاب وبالافتقار إلى الحيوية. ويحدث ذلك أيضًا للمرأة في سن اليأس. إذا استمرت الغدة الدرقية في العمل بصورة طبيعية - دون انخفاض كبير في إفراز الهرمونات، تقل احتمالات إصابة الأم بالاكتئاب بعد الولادة. وكذلك، تقل احتمالات إصابة المرأة في سن الخمسين بارتفاع درجة الحرارة وزيادة الوزن وتقلب المزاج. والجدير بالذكر في هذا الخصوص أن بعض السيدات يبالغنّ في الإلقاء باللوم على الغدة الدرقية في الاضطرابات والمضاعفات التي تحدث لهنّ في منتصف العمر.

ضغوط أخرى

تتفاعل الغدة الدرقية مع الهرمونين المسئولين عن الشعور بالضغط: الكورتيزول (Cortisol) ـــ الذي يعتبر من هرمونات الاستيرويد (Steroid) التي يفرزها الجسم ـــ والأدرينالين (Adrenalin) وهو الهرمون الذي يفرزه الجسم عند الضرورة. وبخصوص ذلك، يقل نشاط الغدة الدرقية عند إفراز هرمون الكورتيزول، في حين أنها في الوقت نفسه تدعم عمل هرمون الأدرينالين. يزيد هرمون الغدة الدرقية عند زيادة الضغط العصبي - في أوقات الامتحانات أو عند إجراء عملية جراحية. ويزيد معدل نشاط عملية الأيض في معظم أنسجة الجسم ما عدا المخ.

هرمونات الغدة الدرقية

تتميز هرمونات الغدة الدرقية عن غيرها من الهرمونات باحتوائها على اليود كمركب أساسي. فالغدة تأخذ من الدم الكم الذي تحتاج إليه من اليود المنتقل إلى أجزاء الجسم جميعها وتُجري عليه التغييرات سريعًا وبطريقة يمكن تخزينه بها لاستخدامه بالكيفية المطلوبة في الوقت المناسب.

ينبغي أن تتضمن الوجبة العادية أطعمةً تحتوي على مقدار من اليود يكفي لاحتياجات الغدة الدرقية ويزيد عنها. فتحتاج الغدة الدرقية إلى كم صغير من اليود أسبوعيًا يصل إلى ١ مليجرام. والجدير بالذكر هنا أن اليود يوجد في أطعمة متعددة، كما يوجد في الماء واللبن. وفي بعض الأحيان، قد يحدث نقص في عنصر اليود في التربة في بعض المناطق الداخلية والجبلية، مما قد يتسبب في إصابة السكان بمضاعفات صحية في حالة حصولهم على الطعام محليًا. ولكن، لا يظهر هذا النقص في الدول الغربية، حيث يتم الحصول على الطعام من مصادر مختلفة ومتنوعة. أما عن الوضع في المملكة المتحدة، فلم تعد هناك حاجة لإنتاج الملح المحتوي على اليود - على الرغم من أنه ما زال متوفرًا في الولايات المتحدة الأمريكية.

تعتبر زيادة ونقص معدلات اليود في جسم الإنسان بدرجة كبيرة من العوامل التي لها الكثير من الآثار السيئة على الصحة العامة، تمامًا كما هو الحال مع بعض الفيتامينات. فقد يكون اليود الزائد سامًا، علاوةً على أنه يثير اضطرابات في الغدة الدرقية. من ثَم، لا يُنصح بتناول جرعة زائدة من اليود إلا إذا أمر الطبيب بذلك.

هرمونا الغدة الدرقية

يُعرف هرمونا الغدة الدرقية الرئيسيان بـ(T_4) أو الدرقين (Thyroxine) و(T_3) أو ثالث يود التيرونين (Triiodothyronine). تحتوي كل وحدة كيميائية أو كل جزيء من (T_4) على أربع ذرات من اليود، بينما يتضمن كل جزيء من (T_3) ثلاث ذرات فقط. يحتل (T_4) نسبة ٩٠٪ من إفرازات الغدة الدرقية، بينما يحتل (T_3) نسبة ١٠٪. ولكل من الهرمونين مؤثر التنبيه نفسه، ولكن يزيد (T_3) عن (T_4) في القوة بنحو أربعة أضعاف ويزيد عنه في سرعة النشاط بثمانية أضعاف.

الجدير بالذكر هنا أن (T_4) يتحول إلى (T_3) عند التعرض لأي منبه عن طريق فقدان إحدى ذرات اليود فيه. ويحدث هذا في عضلات الأرجل، على سبيل المثال، عندما يتطلب الجسم ارتفاع معدلات عملية الأيض. وعلى الجانب الآخر، قد يستلزم الأمر الحد من معدل الأيض بسبب انخفاض مخزون الطاقة في الجسم، نظرًا للنحافة أو الإصابة بمرض يتطلب أقل استخدام ممكن لموارد الجسم. في مثل هذه الحالات، يتم إيقاف تأثير التنبيه البطيء لهرمون (T_4) والتنبيه السريع لهرمون (T_3) بتحويل (T_4) إلى هرمون (T_3) المقابل الذي لا يُحفز نشاط عملية الأيض.

مخزون اليود الاحتياطي

تحتفظ الغدة الدرقية بمخزون من اليود مرتبط بجزئيات من البروتين كبيرة الحجم. كما تحتفظ بكمية من (T_4) معدة للاستخدام لمدة ثلاثة أشهر تقريبًا من بداية الاحتفاظ بها.

كيف تتعرف الغدة الدرقية على كم الهرمون المطلوب إفرازه؟

كما هو الحال في سائر أجهزة الجسم المفرزة للهرمونات – كالمبيضين والخصيتين والكليتين والبنكرياس والمشيمة والجنين، تعمل الغدة الدرقية من خلال الأوامر التي تتلقاها من الغدة النخامية التي تمثل جهازًا تنظيميًا متميزًا. ترسل الغدة النخامية تعليماتها من خلال هرمون خاص مستقل يُعرف باسم الهرمون المُحفز للغدة الدرقية (Thyroid-stimulating hormone).

تخضع الغدة النخامية نفسها لأوامر أكبر سلطة منها في الجسم: الوطاء (Hypothalamus)[٢] والجهاز الحوفي الذي يحيط به ويؤثر على الانفعالات والتحكم التلقائي في وظائف الجسم. والوطاء عبارة عن جزء صغير مُكون من نسيج مخي يوجد في موضع آمن في منتصف الدماغ. ويعد هذا الجزء مركز اتصالات هائل يراقب المعلومات الواردة من مختلف أجزاء الجسم بصورة منتظمة، كانخفاض مستوى السكر في الدم أو إصابة إصبع القدم الكبير. يجمع هذا الجزء المعلومات كافة الواردة إليه ويحللها ويثير ردود أفعال متعددة. ووظيفة الوطاء هنا تتمثل في الحفاظ على عمل مختلف أجزاء الجسم بشكل طبيعي. فيعمل على تعديل درجة حرارة الجسم بإفراز العرق عند ارتفاع الحرارة أو إثارة رعشة في الجسم عند انخفاض درجة الحرارة. كما أنه يحقق توازن المياه في الجسم وينظم عملية الاستيقاظ والنوم والدورة الشهرية وكيمياء الدم والنشاط الجنسي، وما إلى ذلك.

---

(٢) جزء المخ الواقع تحت المنطقة البصرية

بالإضافة إلى ذلك، تنتقل مختلف أنواع المشاعر إلى الوطاء، مثل: السعادة أو الشعور بالذنب أو الخوف أو السرور والأمل والرغبات وإرادتك (الحرة) ... إلخ. ويجمع هذا الجزء المعلومات جميعها ـ العملية والخيالية والشعورية ـ ويبرمج الغدة النخامية لاستخدامها بسرعة بالغة. توجّه عندئذ الغدة النخامية الإرشادات إلى أجزاء الجسم المختلفة وتنسق بينها، تمامًا كما ينظم قائد الفرقة الموسيقية الحفلات ويقودها. وأخيرًا، تجدر الإشارة إلى أن تكنولوجيا استخدام الدوائر المتكاملة التي تم التوصل إليها حديثًا لا يمكن أن تُقارن بأي حال من الأحوال بالجهاز الهرموني الذي أودعه الله سبحانه وتعالى في أجسامنا.

الكلسيتونين

في السبعينيات من القرن الماضي، تم التوصل إلى هرمون آخر من هرمونات الغدة الدرقية – بخلاف هرموني (T_3) و(T_4). ويُعرف هذا الهرمون باسم هرمون الكلسيتونين (Calcitonin). تم إطلاق هذا الاسم على الهرمون لما له من قدرة بالغة على التحكم في نسبة الكالسيوم في الدم والعظام. ويتم عادةً تضمين هذا الهرمون لعلاج داء باجت (Paget's disease) الذي يُصيب كبار السن ويتسبب في تضخم بعض العظام. كما ثبت أن إجراء التحليل للتعرف على معدل وجود هرمون الكلسيتونين في الدم يساعد في الكشف مبكرًا عن الإصابة بأحد أنواع مرض السرطان.

الفصل الثاني

تضخم الغدة الدرقية

يعتبر تورم الرقبة نتيجة تضخم الغدة الدرقية من الحالات المرضية المعروفة منذ القدم. ولقد أطلقت على هذا المرض أسماء متعددة، منها: الاسترومة (Struma) والدراق (Goitre). لقد كان من المعتقد لقرون طويلة أن هذا الورم علامةٌ على الجمال، نظرًا لأنه كان يصيب الفتيات في سن العشرين وفي مرحلة المراهقة. والدليل على ذلك أنه تم رسم صورة لكليوباترا يظهر فيها تضخم الغدة الدرقية في لوحة وادي النيل. وهناك بجانب ذلك العديد من الأمثلة للوحات تظهر فيها فتاة شابة جميلة مفعمة بالحيوية ترتدي قبعة كبيرة ورقبتها متورمة بفعل تضخم الغدة الدرقية.

كما هو الحال مع مختلف اضطرابات الغدة الدرقية، يُصيب تضخم الغدة الدرقية (الدراق) النساء بنسبة أكبر من الرجال. ولكن، لا يعني هذا أن الإصابة قاصرةٌ على النساء. ففي عام ١٥٥٠، أشار أحد الجراحين البارزين للمرة الأولى أن حجم الغدة الدرقية لدى المرأة أكبر من حجمها عند الرجل بصورة عامة. وقد كان "مايكل أنجلو" يعاني من تضخم الغدة الدرقية. لذلك، رسم صورةً لنفسه يظهر فيها انتفاخ الغدة في رقبته من الأمام. كما كتب إلى صديقه في هامش قصيدة كتبها: "لقد أصابني تضخم نتيجة مكوثي طويلاً في هذا العرين"، حيث يشير العرين إلى المكان الذي كان يرسمه والذي استغرق رسمه وقتًا طويلاً.

هناك سبعة أنواع رئيسية من تضخم الغدة الدرقية، سوف نتناول كلاً منها على حدة بالترتيب نفسه:

١- الطبيعي الفسيولوجي

٢- البسيط

٣- عديد العُقيدات (Multinodular)

٤- العُقيدي (Nodular) ـ به عُقَدٌ صغيرة

٥- المتوطن (Endemic) ـ ينتج عن انخفاض معدلات اليود وغير ذلك من المؤثرات الكيميائية

٦- ذاتي المناعة (Autoimmune)

٧- الورمي ـ حميد أو سرطاني

التضخم الطبيعي الفسيولوجي

في أثناء المراهقة

لا يوجد اختلاف في مرحلة الطفولة بين شكل العنق عند كل من الذكور والإناث في حالة الإصابة بتضخم الغدة الدرقية. من جانب آخر، تتضح الاختلافات في مرحلة المراهقة. فبينما تحدث خشونة في الصوت وتبرز الحنجرة (تفاحة آدم) عند الذكور، يبدو عنق الإناث أكثر نعومةً وامتلاءً. وقد يكون هناك انتفاخ أو تضخم في الرقبة بالفعل، ولكن لا تلاحظه الفتيات لأنهن لا يعانينّ من مشكلات أو متاعب صحية نتيجة ذلك. وأول من يلاحظ مثل هذا التضخم عادة هو الطبيب أو الأصدقاء وليست الفتاة نفسها.

يرجع تضخم الغدة الدرقية عند الفتيات في سن البلوغ إلى زيادة الهرمونات الجنسية في الدورة الدموية ـ خاصةً هرمون

الاستروجين لدى الإناث. فيبدأ المبيضان في هذه السن في العمل نظرًا للتغيرات التي تحدث عند التحول من مرحلة الطفولة إلى الأنوثة. بالتالي، تجد أن لهرمون الاستروجين تأثيرًا منبهًا للغدة الدرقية، حيث تستجيب له بزيادة العمل لتفي باحتياجات الجسم المتزايدة من الهرمونات. ويتزايد حجمها نتيجة ذلك بصورة قد تكون ملحوظة، كما هو الحال في تزايد حجم العضلات بعد إجراء تمرينات رياضية. الجدير بالذكر هنا أن الغدة الدرقية لا تفرز هرمونات بقدر يزيد عن احتياجاتها. لذا، لا تحدث الآثار المعتادة لتضخم الغدة الدرقية في الجسم. وفي المقابل، لا يزيد حجم الغدة عند الذكور في السن نفسها وذلك لأن الهرمونات الجنسية عندهم ــ المتمثلة في الأندروجين ــ تقلل من نشاط الغدة الدرقية (انظر الفصل السابع).

دراسة حالة

بينما كانت "أنابيل" تستعد للاحتفال بعيد ميلادها السادس عشر، أحضرت عقدها الذهبي الذي أُهديّ إليها في عيد ميلادها السابق لترتديه، ولكنها فوجئت بأنه قد ضاق على عنقها. نظرت "أنابيل" في المرآة فرأت انتفاخًا في عنقها لم يكن موجودًا من قبل. انزعجت "أنابيل" وتذكرت عمتها "ماي" التي أجرت عملية جراحية في الغدة الدرقية. من ثَم، قررت الذهاب إلى الطبيب. طمأنها الطبيب وأخبرها أن هذا الانتفاخ هو جزء من عملية النمو الطبيعية التي تحدث في هذه السن. وطلب منها أن تأتي للاستشارة بعد ستة أشهر. وفي حفل عيد ميلادها الثامن عشر، وضعت "أنابيل" العقد نفسه حول رقبتها، ووجدته مناسبًا.

في أثناء الحمل

يزيد إفراز هرمون الاستروجين في أثناء الحمل بصورة أكبر من زيادته في مرحلة البلوغ. ومن ثَم، تكون هناك حاجةٌ في هذه الفترة إلى زيادة نشاط الغدة الدرقية للإيفاء باحتياجات الجنين. لذلك، عادةً ما يزيد حجم الغدة الدرقية في أثناء الحمل. والدليل على ذلك أن أحد الشعراء الرومانيين قدم وصفًا في عام ٥٠ قبل الميلاد لاختبار حمل يتم فيه ربط خيط حول عنق المرأة. فإذا أصبح أضيق أو انقطع، يكون ذلك مؤشرًا إيجابيًا على حدوث الحمل.

قد يزيد هرمون الاستروجين بطرق أخرى فيحاكي بذلك ما يحدث في حالة الحمل، كاستخدام حبوب منع الحمل أو اللجوء إلى العلاج بالهرمونات التعويضية. بالتالي، تتسبب هذه العقاقير في تضخم الغدة الدرقية. ولتعاطي الحشيش بصورة منتظمة الأثر نفسه في تضخم الغدة.

لا يستمر عادةً التضخم الفسيولوجي للغدة الدرقية بعد انتظام الدورة الشهرية في سن المراهقة أو بعد الولادة عندما يتراوح عمر المولود من ستة إلى ثمانية أسابيع. ولكن، في بعض الأحيان، لا تعود الغدة إلى حجمها الطبيعي، بل قد تتضخم أكثر. وهذا هو أحد أنواع التضخم البسيط.

التضخم البسيط

يعني تضخم الغدة الدرقية البسيط تورم الغدة السليمة نتيجة زيادة أو قلة إفرازات الهرمون الخاص بها مع عدم الثبات عند الحد الطبيعي المطلوب. ويُعرف النوع الشائع من تورم الغدة الدرقية

البسيط على مستوى العالم باسم "التضخم المتوطن" (انظر الفقرة الخاصة به). وباستثناء المصابين بهذا النوع من تورم الغدة، أثبتت التقديرات أن ٥٪ من مواطني الولايات المتحدة الأمريكية يصابون بالضرورة بتورم الغدة الدرقية البسيط في إحدى مراحل حياتهم. فقد يكون ذلك راجعًا إلى استمرار الإصابة بالتضخم الفسيولوجي للغدة بعد مرحلة البلوغ أو الحمل، ولكنه قد يحدث فجأةً دون أسباب ليصيب الرجال أيضًا. وعادةً ما تتضخم الغدة إلى ضعفي أو ثلاثة أضعاف حجمها الطبيعي - وفي بعض الأحيان، لا يكون التضخم بهذا الحجم ملحوظًا للغاية - رغم أن الغدة تصبح ضخمةً بالفعل.

مما لا شك فيه أن الغدة المتضخمة عادةً ما تكون ناعمة الملمس متناسقة الشكل. وبصورة دائمة، يظهر هذا النوع من التضخم ما بين سن الخامسة عشر والخامسة والعشرين، وقد تعود الغدة إلى حجمها الطبيعي بعد سنتين أو ثلاث. وعدا الشعور البسيط بانسداد الحنجرة عند البلع في بعض الأوقات، لا يشكل هذا النوع من التضخم أية مشكلات.

الإجراءات الواجب اتخاذها

تتمثل الخطوة الأولى التي تفعلها في هذه الحالة في التحدث مع طبيبك حتى يكون على دراية بالحالة. وإذا لم يسفر فحص الطبيب عن معلومات أخرى، فمن غير الضروري من وجهة النظر الصحية أن تتلقى علاجًا لهذا النوع من التضخم. أما إذا كان وجود هذا التضخم يضايقك، فقد يصف لك الطبيب جرعات صغيرة من هرمون (T_4) أو الدرقين (Thyroxine) يوميًا لتحفيز التضخم الموجود بالغدة على الزوال؛ حيث يحقق هذا العلاج نتيجةً إيجابيةً في بعض الحالات ـ وليس جميعها.

في حالات نادرة، يضيف تضخم الغدة شكلاً منفرًا على رقبة الشخص المُصاب أو قد يثير بعض المتاعب الصحية. ويمكن في هذه الحالة إجراء عملية تجميل. وعادةً ما تكون هذه العملية ضروريةً للغاية عند كبار السن الذين يصابون بتضخم الغدة الدرقية عديد العُقيدات المُوضح في الفقرة التالية.

التضخم عديد العُقيدات

قد يتحول التضخم البسيط بعد عشر أو عشرين سنة (في الحالات التي لا يختفي فيها التضخم البسيط للغدة) إلى تضخم عديد العُقيدات. على عكس التضخم البسيط، لا يمكن أن يختفي تضخم الغدة عديد العُقيدات بمرور الوقت. وعادةً، يظهر هذا التضخم فيما يتراوح من سن الخامسة والثلاثين إلى الخامسة والخمسين. يعني ذلك أن الإصابة في هذه السن على وجه التحديد تشيع بدرجة معتدلة، حيث يُصاب به حوالي ٦٠٪ من النساء في منتصف العمر ــ دون أن ينتبهنّ تقريبًا إلى هذه الإصابة. فبعدما تكون الغدة ناعمة الملمس (في حالة التضخم البسيط)، تشعر عند لمسها بوجود تجمع غير منتظم الهيئة. كما يزداد أيضًا حجم الغدة زيادةً كبيرة أو صغيرة في أثناء الإصابة بهذا النوع من التضخم.

تستمر الغدة في حالة الإصابة بالتضخم عديد العُقيدات في إفراز الكم المعتاد من الهرمونات، وبالتالي لا تكون هناك أعراض عامة لهذا التضخم. ولكن، قد يتسبب في سن الستين فصاعدًا في حدوث مضاعفات متعلقة بالضغط الموضعي للغدة على بعض أجزاء الجسم. إذا كان هناك ضغطٌ واقعٌ على قصبة الهواء ــ الضغط الرغامي (Tracheal compression)، فقد يكون التنفس

مصحوبًا بصوت مزعج عال في بعض الأحيان. أما وجود ضغط بسيط على المريء، فيتسبب في صعوبة بلع بعض الأطعمة، كقطعة اللحم على سبيل المثال.

التضخم العُقيدي

يُطلق هذا المصطلح على تضخم الغدة الدرقية في حالة وجود ورم واحد ملحوظ أو عقدة صغيرة في الغدة الدرقية التي تعمل بصورة طبيعية. وعادةً ما تكون هناك عقد صغيرة في أجزاء أخرى من الغدة على الرغم من كونها غير واضحة.

تضخم خلف عظام الصدر (القصّ)

قد يمتد تضخم الغدة المتمثل في وجود عقدة صغيرة قابلة لزيادة الحجم إلى الأجزاء الواقعة أسفل الرقبة بتقدم العمر، في عمر الستين تقريبًا. ويمكن أن يمتد التضخم في هذه الحالة خلف عظام الصدر أو خلف القصّ (Substernal goitre). قد لا يسبب ذلك أي أضرار على الإطلاق، ولكن ربما يتسبب في الضغط بشدة على الأنسجة المحاطة بالعظام، وبالتالي تلفها. من ثَم، يعاني المريض في هذه الحالة من صعوبات شديدة في التنفس والبلع. وقد يكون التنفس مصحوبًا بأزيز وصوت أجش على غير المعتاد. وبالرغم من كل ذلك، تعمل الغدة نفسها في هذه الحالة بصورة طبيعية.

الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة الإصابة بالتضخم عديد العُقيدات أو التضخم العُقيدي

إجراء التحاليل

بينما لا يتطلب التضخم البسيط في حالة عدم تسببه في الإصابة بأي اضطرابات صحية أيًا من أنواع العلاج المختلفة، فقد يرغب الطبيب في إجراء بعض التحاليل في حالة الإصابة بالتضخم عديد العُقيدات ـ الذي عادةً ما يكون مزمنًا. وسوف يرغب الطبيب في إجراء المزيد من الفحوصات في حالة وجود اضطرابات بالغدة الدرقية من أي نوع في محيط العائلة. ويتم إجراء تحاليل الدم للتأكد من أن الغدة تفرز الكم الطبيعي من الهرمون. وكذلك، لمراقبة عملها لمعرفة ما إذا كانت هناك أية صعوبة تعوق وظيفتها وأيضًا لمعرفة ما إذا كانت هناك أجسام مضادة لمضادات نشاط الدرقية تسري في الدورة الدموية (انظر مضاعفات المناعة الذاتية في الجزء التالي من الفصل). كما تكشف تحاليل الدم أيضًا عن وجود مواد كيميائية أو أجسام قد تتدخل في عمل الغدة الدرقية بشكل يتسبب في حدوث اضطرابات.

استخدام أشعة إكس وإجراءات الفحص المتقدمة

في حالة وجود أعراض الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية أو الشعور بضغط التضخم على الأجزاء الموجودة بأسفل الرقبة، يجب إجراء كشف باستخدام أشعة إكس أو اتباع إجراءات الفحص المتقدمة، مثل: مسح CT أو بلع الباريوم. فالطريقة الثانية تسعى إلى الكشف عن الإصابة بواسطة تصوير فيلم يوضح حركة الغدة الدرقية والمريض يبتلع شرابًا. ويظهر كل ذلك على أشعة إكس، حيث سيشير إلى المساحة الواقع عليها الضغط

في المريء. وعند إجراء فحص باستخدام أشعة إكس العادية، يظهر حجم وشكل الغدة الدرقية بصورة عامة وبوضوح. كما تعرض الأشعة فوق السمعية المعلومات نفسها بكل دقة. فإذا أسفرت هذه الفحوصات عن احتمال الإصابة بتضخم خلف القص (خلف عظام الصدر)، يتم إجراء مسح CT الذي يعرض صورًا مأخوذةً أفقيًا من الجسم.

للتأكد من أن الغدة الدرقية في حالة الإصابة بالتضخم العُقيدي تفرز الهرمونات بصورة طبيعية، يمكن إجراء فحص باستخدام أشعة إكس يُعرف باسم "المسح بالومضان" أو التصوير بالمواد المشعة (Scintigram). ولا يعتبر هذا الفحص في حد ذاته ضروريًا، ولكن إذا ظهرت في الغدة أي تجمعات ـ مهما صَغُر حجمها، فمن المهم التعرف عليها. ففي بعض الأحيان، قد تكون مجرد حويصلة لا ضرر منها ـ أي جزء من نسيج الغدة الدرقية مفرط النشاط. وفي حالات أخرى، يمكن أن يكون ورمًا غديّ؛ وهو عبارة عن شكل غير منتظم من الأورام لا يشكل ضررًا أو أهمية على الإطلاق. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون سرطانًا وهو احتمال ضعيف.

هناك بجانب ما سبق طريقةٌ أخرى للتعرف على مدى الاضطرابات التي يمكن أن يعاني منها الشخص المُصاب بالغدة الدرقية. وتتمثل هذه الطريقة في أخذ عينة من الجزء المتضخم بالغدة. وعن طريق فحصها جيدًا باستخدام الميكروسكوب، يمكن التعرف على تكوينها وطبيعتها. وبالتالي، يسهُل علاجها.

العلاج

إذا أثبتت التجارب أن الغدة الدرقية تعمل بصورة طبيعية وأن حجمها المتضخم لا يشكل إزعاجًا لك، فليس هناك أي إجراء

ينبغي اتخاذه حاليًا. ولكن، يجب إجراء فحص سنوي للغدة. في حالة وجود أجسام مضادة لمضادات نشاط الدرقية في الدم، فإن أهمية إجراء مثل هذه المتابعة الطبيبة تزداد. وقد ينخفض إفراز الهرمون تدريجيًا دون أن تدرك ذلك ـ وإن كان إفرازه يتم بشكل جيد في الوقت الحالي.

إذا جاء الفحص الطبي بنتائج توضح أن هرمون الغدة الدرقية يتم إفرازه بكم قليل أو كثير للغاية، فسوف يطرح عليك الطبيب عدة أسئلة وقد يطلب إجراء المزيد من التحاليل. وعندئذ، سيحدد لك علاجًا معينًا تلتزم به.

قد يتألف علاج الغدة الدرقية من أي نوع من العقاقير المناسب تعاطيها في هذه الحالات (انظر الفصلين الثالث والرابع). فإذا كانت الغدة الدرقية متضخمة للغاية بحيث تعطي مظهرًا غير مستحسن للعنق وتثير انزعاجك، وإذا كانت تتسبب في صعوبات متعلقة بالتنفس أو البلع، أو إذا امتد التضخم إلى ما خلف عظام الصدر، فإن إجراء عملية جراحية يُعد أسرع أنواع العلاج أمانًا وفعالية. الجدير بالذكر هنا أنه ليس هناك دواء يجعل تضخم الغدة الدرقية يزول ـ خاصةً عند الإصابة بالتضخم العُقيدي. وعلى الجانب الآخر، قد تحتاج إلى تناول الدرقين (هرمون الغدة الدرقية التركيبي) بعد العملية مباشرةً؛ حيث إن ذلك لن يعمل فقط على تجنب فقدان الهرمون الذي تفرزه الغدة والذي تم فقدان جزء منه في أثناء الإصابة، ولكنه سيساعد أيضًا على عدم تضخم الجزء المتبقي.

عندما تكون هناك عُقيدة واحدة من أي نوع في الغدة الدرقية، سواءٌ أكانت حويصلة لا ضرر منها أم جزءًا مفرط النشاط أم ورمًا أم تضخمًا خلف القص، فإن إجراء عملية جراحية يعتبر العلاج الأمثل على الإطلاق.

دراسة حالة

"فيليب" شخصٌ في الثامنة والثلاثين من عمره يدير متجرًا كبيرًا بنجاح ويتمتع بصحة جيدة بصورة عامة. دفعته زوجته إلى إجراء فحوصات طبية تابعة للتأمين الصحي، حيث إنه كان يعاني دومًا من الغصص (الشعور بأن هناك شيئًا يعترض مجرى الحلق) بصورة متكررة ـ خاصةً عندما يتناول طعامه خارج المنزل. فهذه الحالة تُصيبنا جميعًا في بعض الأحيان عندما ينتقل شيءٌ من الطعام عند البلع إلى مجرى البلعوم. بالإضافة إلى ذلك، كان يعاني هذا الرجل أيضًا من السعال من وقت لآخر.

عند إجراء الفحوصات الطبية، لم يكشف الطبيب عن وجود أي اضطراب صحي؛ فنتائج جميع تحاليل الغدة الدرقية كانت طبيعية. لذا، طلب منه الطبيب إجراء فحص باستخدام أشعة إكس على الصدر. وأظهر هذا الفحص وجود كتلة لحمية سميكة خلف عظام الصدر. حدد مسح CT موضع هذه الكتلة بدقة أكبر وكشفت صورة المسح بالومضان عن أنها نسيجٌ نشطٌ للغدة الدرقية؛ أي تضخم خلف عظام الصدر.

تمت إزالة الجزء المتضخم من الغدة الدرقية جراحيًا واختفت بذلك الأعراض التي كان يسببها هذا الأمر. ولحسن الحظ، لم تكن الندبة الموجودة في أسفل عنق فيليب ملحوظة.

التضخم المتوطن والأورام الناتجة عن نقص اليود

تتعلق المشكلات التي سبقت مناقشتها بتضخم الغدة الدرقية السليمة ـ التي برغم تضخمها، تستمر في العمل بصورة طبيعية وتلقائية. ولكن، قد تتضخم الغدة نتيجة ضرر خارجي

حدث بها. ففي حالة التضخم الناتج عن نقص اليود، عادةً ما يكون السبب مباشرًا وناتجًا عن البيئة الخارجية.

يسود تضخم الغدة الدرقية المتوطن ـ الذي يُعرف بهذا الاسم لأنه يوجد عادةً في مناطق بعينها ـ في مناطق متعددة بآسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية خاصةً في المقاطعات الجبلية، مثل: الهمالايا. يُصيب هذا المرض ما يزيد عن ٣٠٠ مليون فرد في قارة آسيا فقط. وهناك أيضًا بعض المناطق الصغيرة المعزولة في أوروبا وفي جبال الألب تظهر فيها عادةً أمراض وبائية مترتبة على الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية. ولكن، لم تعد هذه الأمراض تمثل أية مشكلة في الدول الصناعية إلا في بعض الحالات الاستثنائية.

تبعُد جميع المناطق التي ينتشر فيها تضخم الغدة الدرقية الناتج عن نقص اليود عن البحر، حيث إن مياهه تعتبر المصدر الرئيسي لليود دون أدنى شك. وينتقل اليود من البحر إلى التربة والموارد المائية من خلال الرياح والأمطار، ومنها إلى النبات. وينتقل من النبات إلى اللبن واللحم الذي يتناوله الإنسان. ففي المناطق البعيدة عن البحر، تفتقر بعض القرى التي تمت إزالة السطح العلوي للتربة فيها بسبب تراكم الثلوج عليها إلى اليود ـ وإن كانت قريبةً من الساحل. يُعد جنوب ويلز مثالاً لهذه المناطق. (كان يعتقد القدماء أن ظهور أمراض تضخم الغدة الدرقية في بعض قاطني القرى يرجع إلى شدة الهواء).

يسمح نظام النقل والمواصلات المتقدم المُستخدم في الدول الصناعية إلى حصول هذه الدول على الطعام من مختلف أنحاء العالم. أما في المناطق البعيدة من العالم الثالث، فلا يتاح لها سوى المنتجات المحلية. ويعتمد محتوى هذه المنتجات من اليود على محتوى التربة المُستخرج من المعادن.

إذا قام أحدٌ من المناطق المُطلة على البحار برحلة قصيرة إلى منطقة جبال التبت أو إلى أفريقيا، فقد يُحرم عندئذ من اليود نتيجة طبيعة البيئة في مثل هذه المناطق. وإذا كانت الرحلة قصيرةً، فلن يمثل ذلك أدنى مشكلة على الإطلاق. فكما ذكرنا من قبل، تخزن الغدة الدرقية عنصر اليود بقدر يكفي الجسم لمدة ثلاثة أشهر كاملة. وعلى الجانب الآخر، إذا كنت تنوي البقاء لأشهر أو سنوات في منطقة جبلية بعيدة، فتأكد أولاً من أن مرض تضخم الغدة الدرقية ليس منتشرًا هناك. علاوةً على ذلك، ناقش مع أحد المتخصصين وسائل التغلب على عدم الحصول على اليود في هذه المناطق. على سبيل المثال، قد يكون من الطرق الفعالة أخذ ملح طعام مضاف إليه اليود.

أما إذا كنت مُقيمًا في دول العالم الغربي، فسوف تعاني من مشكلة مقابلة؛ إمداد الجسم بكميات زائدة من اليود. لا يأتي هذا الكم الزائد من الطعام المعتاد الذي تتناوله، ولكنه قد يأتي من الحصول على مصادر إمداد باليود دون استشارة طبية، مثل: عشب البحر. يتسم عشب البحر باحتوائه على نسبة عالية من اليود. وكان يُعرف في الصين القديمة وإنجلترا في العصور الوسطى وأمريكا في أوائل العشرينيات بأنه طعام صحي، حيث كان تضخم الغدة الدرقية ينتشر في بعض المدن هناك. وتستجيب الغدة الدرقية لزيادة جرعات اليود عن المقدار المطلوب بإفراز كم هائل من الهرمون أو بعدم إفراز الهرمون مطلقًا. وتكون النتيجة أن تتضخم الغدة في الحالتين.

تتضخم الغدة الدرقية عندما يزيد عبء العمل عليها، تمامًا كما يحدث في حالة الحمل. فعند نقص اليود الذي يُعد مكونًا أساسيًا من مكونات هرمونات الغدة الدرقية، تعمل الغدة بصعوبة. وقد

تتضخم للغاية نتيجة محاولة العمل في ظل نقص اليود. وتشير الصور القديمة للأشخاص المصابين بتضخم الغدة الدرقية إلى أنهم يعيشون غالبًا في مناطق تقل فيها نسبة اليود. من ناحية أخرى، اكتشف الصينيون في عام ١٦٠٠ قبل الميلاد والهندوس بعدهم بـ ١٢٠٠ عام علاجًا يتمثل في إضافة مسحوق عشب البحر المحروق أو الإسفنج إلى شراب وتناوله. اكتشفوا بعد ذلك قواقع رخوية لها الفعالية نفسها. ولكن، لم يفكر أحدٌ في اليود كعلاج لتضخم الغدة الدرقية إلا في قرون لاحقة.

في هذا المجال، تخلفت أوروبا عن آسيا في اكتشاف علاج لتضخم الغدة الدرقية. وذلك، رغم أن "أبُقراط" ـ أبو الطب ـ اكتشف في عام ٤٠٠ قبل الميلاد العلاقة بين الإصابة بتضخم الغدة الدرقية والجبال. وربط بينها وبين شرب مياه الثلوج بعد ذوبانها. كما أشار الرومان إلى الخواص التي تضر المياه في منطقة الألب كسبب في الإصابة بتضخم الغدة الدرقية. فضلاً عن ذلك، وصف "ماركو بولو" في محاضرة مصورة عن رحلته التي قام بها في عام ١٢٩٩ "أورام الحلق التي تنتج عن خواص المياه". ولكن، برغم كل ذلك، لم يتم ذكر علاج مقترح.

وفي إنجلترا، جعل شكسبير شخصية "جونزالو" في رواية العاصفة (The Tempest) تتحدث عن "قاطني الجبال الذين يبرز الحلق في كل منهم كمحفظة من اللحم". وتضمنت أغلب الدول الأوروبية في القرن الثامن عشر مناطق محددة تظهر فيها الإصابة بتضخم الغدة الدرقية. ومن تلك المناطق: شرق جبال الألب في المنطقة الواقعة بين غرب النمسا وشمال إيطاليا، وغرب جبال البرانس، وكذلك منطقة جبال الألب الواقعة بين غرب النمسا وجنوب ألمانيا، وديربيتشاير في إنجلترا.

حتى عام ١٨١١، لم يكن قد تم بعد اكتشاف ما يُطلق عليه "البلورات البنفسجية" التي تعبر في جوهرها وظاهرها عن عنصر اليود. لقد أصبح اليود في الخمسين عامًا التالية للتاريخ السابق ـ رغم الأخطاء الكبرى في استخدامه، علاجًا للإصابة بتضخم الغدة الدرقية أو علاجًا وقائيًا لتجنبها. وكان السويسريون أول من أضاف اليود إلى ملح الطعام. وبحلول عام ١٩١٧، تم القضاء على مرض تضخم الغدة الدرقية نهائيًا في سويسرا. لحق الأمريكيون بالسويسريين سريعًا في هذا المجال ولم يلحق بهم البريطانيون إلا في عام ١٩٦٠. ولكن، لم يعد الإمداد باليود ضروريًا في الوقت الحالي نظرًا لتنوع الطعام المتوفر للجميع.

رغم أن نقص اليود في التربة هو السبب الرئيسي للإصابة بالتضخم المتوطن، فإنه ليس السبب الوحيد. ففي عام ١٩٢٨، اكتشف أحد الأطباء وجود مادة في الكرنب تعمل على إصابة الأرانب بتورمات في العنق. ومن المعروف أن النباتات الملفوفة، مثل: الكرنب بأنواعه المختلفة والقرنبيط - باستثناء البروكلي - تحتوي على المواد المسببة لمرض تضخم الغدة الدرقية. وتلك المواد ما هي إلا مواد كيميائية تمنع الغدة من إفراز هرموناتها رغم توفر اليود؛ بمعنى أنها تُحدث أثرًا شبيهًا بنقص اليود.

أما عن المواد التي تتسبب في الإصابة بمرض تضخم الغدة الدرقية المتوطن، فتتمثل في مشتقات السيانيد (Cyanide) التي تُعرف باسم ثيوسيانات (Thiocyanate). تنتقل هذه المواد من خلال اللبن الذي يُحلب من الأبقار التي تتغذى على الكرنب واللفت النيء الذي لا يأكله الإنسان مباشرةً. وقد ظهر مرض تضخم الغدة الدرقية عند الأطفال في جزيرة "تاسمانيا" في جنوب أستراليا نتيجة شرب ألبان الأبقار التي تتغذى على

الكرنب. كانت هذه الظاهرة ملحوظة على وجه الخصوص في فصل الربيع، عندما تصل "الثيوسيانات" في النباتات إلى أعلى مستويات لها. ومن النباتات التي لها تأثير مماثل: الصويا وبذور اللفت التي يستخرج منها الزيت والفول السوداني.

أما بالنسبة لكبار السن، فلا يصل الكم الذي يأكله الفرد من الخضراوات الملفوفة القدر الذي يصيبه بتضخم الغدة الدرقية المتوطن إلا إذا كان يبالغ في تناولها. ولكن، هناك عقاقير شائعة الاستخدام يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بهذا النوع من تضخم الدرقية نفسه، منها:

- **اللثيوم (Lithium)** – المُستخدم في علاج الأمراض النفسية
- **فينيل بوتازون (Phenylbutazone)** – المُستخدم في علاج التهاب المفاصل
- **تولبوتامايد (Tolbutamide)** – المُستخدم في علاج مرض السكر
- **العقاقير المُحصرة للبيتا (Beta-blockers)** [1] – المُستخدمة في علاج ارتفاع ضغط الدم
- **ريزورسينول (Resorcinol)** – مطهر للجلد
- **عقاقير الاستيرويد**

(١) عقاقيرٌ تُحصر الفعل الأدرينالي للبيتا

وقد يكون للأدوية المحتوية على عنصر اليود التأثير نفسه، مثل:

- **أميودارون (Amiodarone)** – لعلاج اضطرابات القلب
- **أيوديد البوتاسيوم (Potassium iodide)** – مكون من مكونات بعض أدوية السعال

لا تنتج الإصابة بتضخم الغدة الدرقية المتوطن إلا باستخدام هذه العقاقير بصورة منتظمة.

وتعتبر المواد المسببة لمرض تضخم الغدة الدرقية من أكثر المواد قدرةً على إخلال التوازن في الغدة عند الأشخاص الذين لديهم من الاستعداد ما يجعلهم يُصابون بالمرض. وقد ينتج هذا عن وجود الأجسام المضادة ذاتية المناعة في أجسامهم أو تناولهم وجبات غذائية لا يتوفر فيها الكم الكافي من اليود أو استعداد وراثي للتعرض لمشكلات الغدة الدرقية.

فيما مضى، انتشر اعتقاد بأن الطقس السيئ يتسبب في الإصابة بتضخم الغدة الدرقية. وهذا الاعتقاد يعتمد إلى حد كبير على أساس قوي من الصحة. ففي بعض المناطق، تحول زيادة نسبة الكالسيوم في المياه دون استفادة الغدة الدرقية من اليود. ويحدث هذا غالبًا في المناطق التي ينتشر فيها الحجر الجيري. على سبيل المثال، في ديربيتشاير، أُصيب الأفراد الذين يحصلون على المياه من بعض المصادر المحددة بأمراض الغدة الدرقية. وقد يتسبب التلوث الناتج عن اليوركروم (Urochrome) من البول أو مياه الصرف الصحي في تسمم الغدة الدرقية، كما أنه يتسبب في الإصابة بتضخمها.

سمات تضخم الغدة الدرقية المتوطن

يمكن أن يُصاب الأفراد في أية سن بتضخم الغدة الدرقية المتوطن، ولكنه يُصيب النساء على وجه الخصوص أكثر من الرجال. يبدأ التضخم عادةً بوجود ورم بسيط متجانس الشكل في مقدمة الرقبة، ولكنه ينتشر في الرقبة ويتسم بكثرة التورمات ويزداد حجمًا ببطء. وأحيانًا، تعجز الغدة عن إفراز هرموني (T_3) و(T_4) بكم كاف رغم أنها تعمل بصورة جيدة في ظل وجود صعوبات. في هذه الحالة، تحدث أعراض إصابة الغدة بخمول نشاطها تدريجيًا. وتتضمن هذه الأعراض الشعور بالكسل وزيادة الوزن وتورم القدمين وضعف الشعر، ولكن هناك استثناءات عديدة لهذه الأعراض (انظر الفصل الثالث). تحدث هذه التغييرات تدريجيًا دون أن تثير انتباه المريض. لذا، لا يتم التعرف عليها بأنها أعراض غير طبيعية، ولكن يُعتقد أنها أعراض طبيعية مصاحبة للتقدم في السن.

في حالة الحمل، تتعرض الغدة الدرقية لخطر أكبر. فقد تتمكن الغدة من إفراز جميع الهرمونات التي تحتاجها الأم، ولكن قد تجد صعوبة في إمداد الجنين سريع النمو بكم الهرمونات التي يحتاج إليها. لهذا السبب، كان عدد المواليد المصابين بالقماءة (Cretin)[٢] مرتفعًا في المناطق التي تنتشر فيها أمراض تضخم الغدة الدرقية. لذلك، عادةً ما يكون هؤلاء الأطفال متأخرين عن نظرائهم الطبيعيين من جميع الأوجه. وعندما يكبرون، تفقد أجسامهم نشاط الغدة الدرقية الطبيعي. ومن هنا، كان هناك

---

(٢) القماءة هي المصطلح الطبي الذي يشير إلى المشوهين والمعاقين ذهنيًا نتيجة قصور الغدة الدرقية قبل الولادة.

عدد كبير من المصابين بتضخم الغدة؛ فبعضهم يعاني من إعاقة ذهنية والبعض الآخر لا ينمو بصورة طبيعية.

حدث في عام ١٨٤٨ في قرية "تشيسيلبورو" في "سومرسيت" بجنوب شرق أمريكا أن أُصيب جميع السكان البالغ عددهم ٥٤٠ نسمة بأمراض تضخم الغدة الدرقية. عانى الكثير منهم من الكسل وأُصيبوا بالبلادة، بينما أصيب سبعة وعشرون فقط بإعاقات ذهنية خطيرة. كان السبب وراء هذه الإصابات يتمثل في مجموعة من العوامل الموجودة في البيئة الخارجية والتي ساعدت على الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية. ولحسن الحظ، لم يتأثر أي مكان آخر في إنجلترا بهذه العوامل. وبحلول عام ١٨٧١، اختفت حالات اضطراب الغدة في "تشيسيلبورو". من غير المحتمل أن تحدث مثل هذه الحالات حاليًا، نظرًا للتحاليل الفعالة التي تُجرى للكبار المصابين بأمراض الغدة وتحاليل الغدة الدرقية التقليدية التي تُجرى للحوامل وحديثي الولادة. وبهذا، اختفت هذا الكوارث الطبيعية من بلاد الغرب. ومن المتوقع أن تختفي مثل هذه الكوارث أيضًا من العالم الثالث نتيجة تقدم التقنيات والمعارف الطبية.

الإجراءات الواجب اتخاذها

إذا كنت تحتاج إلى تناول دواء ما لفترة طويلة قد يؤثر على عمل الغدة الدرقية، فيجب أن تجري فحوصات منتظمة للتأكد من أن الغدة تفرز كمًا مناسبًا من الهرمون دون أن يشكل ذلك عبئًا كبيرًا عليها. يكشف الاختبار الذي يهدف إلى الكشف عن أي قصور محتمل في عمل الغدة قبل حدوثه عن طريق الهرمون المُحفز للغدة الدرقية (Thyroid-stimulating hormone) عما إذا كان إفراز الهرمون يشكل عبئًا على الغدة أم لا (انظر الفصل العاشر).

العلاج

إذا كانت نتيجة التحاليل المختلفة التي يتم إجراؤها للتعرف على نشاط الغدة الدرقية طبيعيةً، فلن تحتاج إلى علاج، ولكن تكفي المتابعة المنتظمة. وإذا كانت مستويات إفراز الهرمون جيدةً ولكن مستوى الهرمون المُحفز للغدة الدرقية مرتفعًا، فقد يصف لك الطبيب جرعة صغيرة من اليود أو من الدرقين لمساعدة الغدة على العمل.

في حالة حدوث حمل لامرأة يرتفع عندها مستوى الهرمون المُحفز للغدة الدرقية، يجب أن توضع تحت إشراف خاص (انظر الفصل الخامس).

أما إذا كانت الغدة الدرقية تفرز كمًا قليلاً من الهرمونات، فيجب إكمال هذا النقص بإمداد الجسم بالدرقين - حتى إن لم يكن الشخص يعاني من أعراض الغدة الدرقية غير النشطة (انظر الفصل الثالث).

التضخم ذاتي المناعة

يُعتبر التضخم المتوطن الناتج عن نقص اليود من أكثر أنواع أمراض الغدة الدرقية شيوعًا على مستوى العالم. ولكن في الغرب، تنتج أكثر أنواع اضطرابات الغدة الدرقية انتشارًا وخطورةً عن الإصابة بالأمراض المناعية. ففي حالة الإصابة بمثل هذه الأمراض، يتفاعل الجسم ضد أنسجته فيُنتج أجسامًا مضادة في الدم لمحاربة المواد التي لا ينبغي أن تكون موجودةً فيه، كالبكتريا على سبيل المثال. في الوقت نفسه، تفرز الغدة الدرقية أجسامًا مضادة لإيقاف نشاط بروتينيات الغدة. وعادةً ما

يتم إنتاج هذه الأجسام المضادة في محاولة من الجسم لمقاومة فيروس ما أو عقار ما يصيبه بالحساسية. فيبالغ الجسم في تفاعله ضد هذا الفيروس أو العقار فيُنتج أجسامًا مضادة تقاومه وبعض أنسجة الجسم نفسها. الجدير بالذكر هنا أن قابلية إنتاج أجسام مضادة تسود في بعض العائلات نتيجةً للعوامل الوراثية. فالأشخاص الذين يعانون من اضطرابات في الغدة الدرقية قد يكون لهم أقارب يعانون من أمراض أخرى مناعية، مثل: التهاب المفاصل الرثياني (Rheumatoid arthritis) والسكر وبعض الأمراض الجلدية كالبهق (فقد الصبغة في بعض أجزاء الجلد). وقد يعانون من هذه الأمراض هم أنفسهم.

إذا كان لديك استعدادٌ خاصٌ للإصابة بمضاعفات المناعة الذاتية، فقد تكون عرضةً بصورة أكبر للإصابة بالأمراض المناعية عندما تتقدم في السن. يرجع ذلك بكل تأكيد إلى انخفاض كفاءة الجهاز المناعي في المراحل المتقدمة من العمر؛ ويحدث ذلك في هذا الوقت على وجه الخصوص بسبب العبء الشديد المُلقى على الشخص المُصاب في محاولة لمقاومة أمراض الطفولة وتوفير المناعة الكافية للجسم في مرحلة الشباب.

تتفاعل الغدة الدرقية بطرق مختلفة في محاولة للاستمرار في العمل رغم وجود الأجسام المضادة، فتؤدي إلى أمراض خطيرة بالغدة:

- **الدراق الجحوظي (Graves' disease):** وهو مرض شديد ناتج عن غدة مفرطة النشاط.
- **داء هاشيموتو (Hashimoto's disease):** وهو التهاب الغدة الدرقية المزمن. تشيع الإصابة بهذا المرض

الذي يؤدي إلى توقف الغدة عن العمل أو الإصابة بغدة درقية غير نشطة بين عدد كبير من الأفراد.

- **الغدة الدرقية غير النشطة (Underactive thyroid):** وقد تكون مصحوبةً أو غير مصحوبة بالإصابة بالتضخم.
- **حالات عديدة ومتفرعة من التضخم البسيط للغدة الدرقية**
- **التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان (De Quervain's thyroiditis)**

التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان

يُعتبر "فيليكس دي كويرفان" أول من وصف هذا الاضطراب في العشرينيات من القرن الماضي، ولكن لم يتم التعرف على أنه مرضٌ مناعي إلا في عام ١٩٩٣. يبدو أن المناعة الذاتية عند الإصابة بالتهاب الغدة الدرقية تنشأ نتيجة وجود فيروسات - تكون أحيانًا الفيروسات المتسببة في التهاب الغدة النكفية (إلا أنها لا تكون معدية). وعلى العكس من أمراض الغدة الدرقية الأخرى التي تحدث ببطء دون أن تسبب ألمًا للمريض، تحدث الإصابة بهذا المرض بصورة سريعة يصاحبها تضخم الغدة فجأةً مع التسبب في الشعور بالألم.

يبدأ المريض عند الإصابة بالتهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان في الشعور بأن الألم يؤثر بشدة على الأسنان والفك السفلي والأذن. ولكن، كونه مؤثرًا للغاية على مكان الغدة الدرقية في مقدمة الرقبة يعني الإصابة الحتمية بالتهابها. والدليل على ذلك يتمثل في شعور المريض بألم عند البلع أو

الضحك أو الإيماء بالرأس، بالإضافة إلى الشعور بالصداع وآلام العضلات وارتفاع درجة الحرارة.

يمر المرض بمرحلتين مختلفتين تمامًا، تستمر كلٌّ منهما لعدة أشهر بعد أن تخف حدة الآلام. تتمثل المرحلة الأولى في إفراط نشاط الغدة، حيث تعمل بنشاط بالغ الحدة. ويشعر المريض في هذه المرحلة بالعصبية والتوتر وسرعة ضربات القلب. أما عن المرحلة الثانية، فمن خصائصها انخفاض نشاط الغدة، بعد أن أجهدت بسبب الإفراط في نشاطها. من ثَم، يشعر المُصاب في هذه المرحلة بالفتور والبرودة والإمساك.

علاج التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان

ليس هناك دواء معين يتم تناوله للقضاء على مسبب هذا الالتهاب، ولكن هناك العديد من الأدوية للتخفيف من حدته. قد تقضي الأدوية والعقاقير التي تحتوي على عنصر الاستيرويد، مثل: البريدنيزولون (Prednisolone) على المرض. ولكن، هناك أدوية أقل قوة للقضاء على الألم مبدئيًا، مثل: الأسبرين أو الباراسيتامول. فقد تحتاج إلى تناول العقاقير المُحصرة للبيتا لخفض معدل ضربات القلب والتخلص من الشعور بحدة التوتر. وفي المراحل النهائية من المرض، ربما تحتاج إلى جرعة صغيرة من الدرقين (هرمون الغدة الدرقية).

عادةً ما تختفي جميع هذه الأعراض ويعود المريض إلى حالته الطبيعية في النهاية بعد أن تنتهي دورة العلاج. ولكن، يُصيب داء هاشيموتو (الذي يتسبب في انخفاض نشاط الغدة الدرقية) القليل من المرضى على المدى الطويل.

من النادر أن تُصيب الجراثيم الخطيرة الغدة الدرقية. وإذا ما حدث ذلك، فقد تصاب بخراج في الغدة الدرقية يمكن التغلب عليه عن طريق استخدام أنواع المضادات الحيوية الفعّالة.

تضخم الغدة الدرقية الورمي

يبدأ الورم الغدي الذي يُصيب الغدة الدرقية في الظهور ابتداءً من سن الخامسة والثلاثين فصاعدًا ــ سواءٌ أكان ورمًا غير سرطاني أم انتفاخًا بسيطًا كالذي يظهر في الثدي ويثير الكثير من القلق دون داع. الجدير بالذكر هنا أن هذا الورم لا يشكل خطرًا على الإطلاق، ولكن من الأفضل إزالته للتخلص من أي قلق قد يثيره. وتنتشر الإصابة بالورم الغدي أكثر من الإصابة بالأورام السرطانية.

أما بالنسبة للأورام السرطانية في الغدة الدرقية، فإنها تختلف عن بقية الأورام. وتتمثل أوجه الاختلاف هذه فيما يلي: أولاً، لا تثير متاعب صحية تُذكر، حتى أنه عادةً ما يتم اكتشاف إصابة الفرد بهذه الأورام بعد وفاته بسبب آخر لا يتعلق بهذه الأورام. وثانيًا، تجد أن أكثر من ٩٠٪ من حالات الإصابة بأورام الغدة الدرقية قابلة للعلاج إذا تم الكشف عنها. أما عن الاختلاف الثالث، فيتمثل في إمكانية اكتشاف الإصابة بهذه الأورام مبكرًا من خلال اختبار الدم.

يبدأ ظهور الورم في الغدة الدرقية كتضخم عادي. وبمجرد حدوث ذلك، لا بد من فحص أي تضخمات في الغدة فحصًا كاملاً، وإن انخفضت احتمالات كونها ورمًا سرطانيًا.

لا ترتبط هذه الأورام بالعوامل الوراثية، وليست هناك علاقة بين الإصابة بها والإصابة بتضخم الغدة أو أي مرض متعلق بالغدة الدرقية على الإطلاق.

العلاج

تتم إزالة الورم السرطاني في الغدة الدرقية بإجراء عملية جراحية تُزال معه فيها الأجزاء التي يرى الطبيب ضرورة التخلص منها. وكإجراء وقائي بعد الجراحة، يتم إعطاء بعض المرضى عنصر اليود المشع (يود خضع للكثير من عمليات المعالجة) في صورة شراب أو أقراص. وفي جميع الحالات، لا بد من تناول أقراص الدرقين بعد العملية الجراحية مباشرةً لتعويض الجزء المفقود من الغدة.

الفصل الثالث

الغدة الدرقية الخاملة

تكمن المشكلة في الإصابة بالغدة الدرقية الخاملة في أن الشخص المُصاب قد يجهل إصابته بها أو لا يدركها تمام الإدراك. والمقصود بالغدة الدرقية الخاملة أنها لا تفرز هرموناتها (T_4) و(T_3) بالقدر الذي يفي بمتطلبات العقل والجسم. أما عن الاسم العلمي لهذا المرض، فهو قصور الدرقية (Hypothyroidism). وقد يحدث خلط في بعض الأحيان بين هذا المصطلح ومصطلح (Hyperthyroidism) الذي يعني إفراط في نشاط الغدة الدرقية. بجانب ذلك، هناك مصطلحٌ آخر يشير أيضًا إلى ضعف نشاط الغدة الدرقية؛ وهو الإصابة بالمكسيديما أو الأديما المخاطية (Myxoedema)[1].

تشيع الإصابة بالغدة الخاملة بين عدد كبير من الأفراد، وقد تزيد حالات الإصابة بها عن الحالات المسجلة بالفعل. فإذا قمت بجولة في أحد الأماكن العامة، فسترى أشخاصًا كثيرين مصابين بقصور الدرقية. وغالبًا ما تكون نسبة إصابة الرجال أكبر من نسبة إصابة السيدات بما يُقدر بحوالي خمسة عشر مرة ـ ويتراوح عمر السيدات عند الإصابة بقصور الغدة الدرقية بين ثلاثين وستين عامًا. وكما هو الحال عند الإصابة بالاكتئاب ـ الذي يكون عادةً مُصاحبًا للإصابة بقصور الغدة الدرقية، يحدث ضعف نشاط الغدة

---

(١) مرضٌ يتسبب فيه انخفاض نشاط الغدة الدرقية ويتميز بجفاف الجلد وتورم الأجزاء حول الشفتين والأنف وبعض الاضطرابات الأخرى

ببطء حتى أنك تعتقد أن أعراضه هي أعراض طبيعية مصاحبة لتقدمك في السن.

قام أحد الأطباء في عام ١٨٧٣ ـ بعد أن ربط بين الإصابة بالغدة الدرقية وبعض التغيرات التي تحدث للسيدات في سن اليأس ـ بوصف إحدى مريضاته فقال:

"بعد أن توقف الطمث لدى السيدة (س)؛ أي بعد سن اليأس، أصبحت تزداد خمولاً تدريجيًا بصورة لا تسهل ملاحظتها، كما ازداد وزنها. كان هذا التغير يزداد في كل عام عما يسبقه. لقد تحول وجهها من بيضاوي إلى دائري، كاستدارة القمر وأصبح صوتها أكثر خشونة. وأصبحت يداها عريضة ومكتنزة."

يعني ذلك أن السيدة (س) لم تستيقظ ذات يوم لتجد وجهها منتفخًا، كما يحدث عند الإصابة بالغدة النكفية. فالتغييرات التي تتم نتيجة الإصابة بالغدة الدرقية غير النشطة أو الخاملة تتم تدريجيًا، حتى أن عائلتك وطبيبك قد لا ينتبهان إلى هذه التغييرات. قد يحدث أن تقابل طبيبًا في محيط العائلة أو الأصدقاء يتعرف على هذه الأعراض.

دراسة حالة

ذهبت "فيليس" لزيارة أمها المريضة بالسكر في إحدى المستشفيات وأخذت تتحدث مع الطبيب. فوجئت "فيليس" أن الطبيب مهتم بصحتها أكثر من صحة والدتها. فقد لاحظ أنها ممتلئة القوام وأنها تلتقط أنفاسها بصعوبة. وبعيدًا عن هذا وذاك، لاحظ عليها سمات قصور الدرقية.

من المثال السابق، اتضحت لنا ضرورة إخبار أطبائنا بأي تغيرات تطرأ علينا ـ سواءٌ أكانت تغيرات عامة يمكن أن تحدث للجميع أم غريبة تثير الشكوك. لقد اختلف الأمر الآن عن عام ١٨٧٣؛ فمن المهم التعرف على أي قصور في الغدة الدرقية في أقرب وقت ممكن للحصول على العلاج المناسب.

إذا أصبح جلدك أكثر سُمكًا ـ على سبيل المثال ـ ومائلاً إلى الصفرة وانخفض وزنك وأصبحت تشعر بالتعب عند أقل مجهود، فقد يكون ذلك راجعًا إلى الغدة الدرقية. من أسباب حدوث مشكلات قصور الغدة الدرقية هو أن الغدة تحاول العمل في وجود مجموعة من الصعوبات، فيزداد حجمها نتيجةً لذلك. والسبب الآخر هو زيادة معدل اليود في الجسم، وكذلك الهرمونات المُفرزة.

الأعراض العامة للإصابة بقصور الغدة الدرقية

هناك عامل آخر يتسبب في غفلة الكثيرين عن أعراض قصور الغدة الدرقية؛ وهو أن هذه الأعراض غالبًا ما تكون متعددة وتحدث دون سبب واضح. ولا يمكن توقعها أو إدراك التسلسل الذي تحدث به. ولكن، يمكن تصنيف هذه الأعراض إلى ثلاث مجموعات:

- المظهر
- الصحة العامة للجسم
- الحالة الذهنية والانفعالية

المظهر

تُنذر أيٌّ من السمات التالية ـ في مرحلة مبكرة ـ باحتمال الإصابة بقصور الدرقية. وتتضح هذه التغيرات بصورة خاصة إذا قارنت بينها وبين صورة فوتوغرافية قديمة تم التقاطها لك منذ عدة سنوات.

الوجه: ممتلئ ومنتفخ، كما تبدو البشرة أكثر سمكًا. ويتضح ذلك بصورة أكبر في الجفون – خاصةً الجفنين السفليين.

البشرة: شاحبة وبيضاء اللون كالمُصاب بالأنيميا، ولكنها مصحوبة باحمرار عظام الوجنيتن. وقد تكون في بعض الأحيان صفراء اللون. ينتج هذا عن زيادة معدل الكاروتين (Carotene) في الجسم، لأنه لا يمكن أن يتحول إلى فيتامين (أ) دون وجود الكم الكافي من هرمون الغدة الدرقية.

الشفتان: منتفختان وبارزتان ذواتا لون أرجواني. ويرجع هذا اللون إلى بطء وضعف الدورة الدموية. يزداد حجم اللسان وقد يكون مرئيًا بصورة أكبر من المعتاد.

الحاجبان: فقدان الثلث الخارجي من شعر كل حاجب

التعبير: حزن وافتقاد الرونق

الشعر: ضعيف وغير صحي كما لو كان معالجًا باستخدام كم كبير من المواد الكيميائية المستخدمة لمعالجة الشعر

الجلد: سميك وجاف، كما أنه يكون باردًا عند لمسه. وقد يكون هناك طفح جلدي على الجسم، كالشبكة الحمراء.

البهق: فقدان صبغة الجلد في بعض الأجزاء، حيث يؤثر في البداية على أي جزء من الجلد ويزحف بعد ذلك ببطء إلى

المزيد من أجزاء الوجه والجسم. وقد يُزيد التعرض للشمس من حدة هذا المرض. وبالرغم من المظهر المنفر الذي يكتسبه الجلد، تجده سليمًا وخاليًا من أي أمراض معدية. يعد هذا المرض نموذجًا لأمراض المناعة الذاتية.

الأظافر: بطيئة النمو

البقع الجفنية صفراء اللون: يشير هذا الاسم إلى النتوءات الصفراء الصغيرة التي توجد حول العينين - فوق الجفنين. تتكون هذه النتوءات من الكوليسترول وتشير إلى ارتفاع نسبته في الدم. إذا ظهرت هذه النتوءات، فينبغي إجراء فحص للغدة الدرقية. وينبغي أيضًا تقليل الدهون في الدورة الدموية.

اليدان والقدمان والركبتان: يُصابون بالتضخم، حتى أن الخواتم تضيق على أصابع اليدين، كما يضيق الحذاء على القدمين.

الملابس: قد تعكس الملابس التي ترتديها قصور الغدة الدرقية، كأية سمات خارجية لهذا القصور. فقد ترتدي ملابس أثقل أو أخف. وفي بعض الأحيان، ترتدي ملابس مصنوعة بنسبة كبيرة من مادة الصوف. وقد تُكثر من ارتداء مثل هذه الملابس عما هو معتاد.

الصحة العامة للجسم

ضربات القلب: يؤدي قصور الغدة الدرقية عادةً إلى انخفاض معدل سرعة ضربات القلب ـ خاصةً لدى من تجاوز الخمسين عامًا. قد ينخفض المعدل إلى خمسين نبضة في الدقيقة، مقارنةً بالنبض المعتاد الذي يتراوح من سبعين إلى ثمانين نبضة. يتسبب معدل سرعة ضربات القلب المنخفض في بطء

الدورة الدموية، مما يؤدي إلى برودة الجلد واتخاذ الشفتين للّون الأزرق وتورم الركبة والضعف العام والجنسي. وقد يؤدي أيضًا إلى حدوث اضطرابات بالقلب. كما أن زيادة نسبة الكوليسترول في الدم دون ضبطها قد تزيد الترسبات الضارة في الشرايين. قد يحدث أيضًا خفقان القلب.

ضغط الدم: قد ينخفض ضغط الدم بسبب انخفاض معدل سرعة ضربات القلب. ويرتفع بلا شك بسبب ترسب الكوليسترول الزائد في الشرايين.

آلام الصدر: من المعتاد أن يشعر المصابون بداء هاشيموتو لقصور الغدة الدرقية بألم في مقدمة الصدر. ولكن، لا تشيع الإصابة بالذبحة عند انخفاض هرمونات الغدة الدرقية. وفي حالة بدء العلاج فجأةً، يمكن أن تظهر آلام الذبحة الصدرية. ومن أعراضها أن يشعر المريض باعتصار شديد بالصدر في أثناء صعود السلم ويتوقف هذا الألم عندما ينتهي هذا الأمر. تظهر هذه الآلام بصورة عارضة في أثناء العلاج من الغدة الدرقية، ولكن ينبغي في هذه الحالة أن يصف الطبيب للمريض جرعات صغيرة من الدواء يزيدها تدريجيًا حتى يصل إلى الجرعة المطلوبة. ومن ثَم، تتحسن الحالة الصحية.

ضيق النفس: يُعتبر ضيق النفس عَرضًا شائعًا قد ينتج عن زيادة الوزن أو الأنيميا أو بطء معدل ضربات القلب أو تجمع السوائل في الصدر، وهذا ما يشبه تورم الركبتين.

الوزن: على الرغم من انخفاض الشهية، قد يزداد الوزن ببطء بعض الشيء. ويرجع ذلك إلى انخفاض معدل عملية الأيض.

دراسة حالة

أعطى طبيبٌ جرعة أكبر من الدرقين لسيدة بدينة كانت تعاني من قصور الغدة الدرقية. فوجد أن الأكسجين الذي تستهلكه زاد بنسبة ٣٠٪ عن ذي قبل. واستنتج من ذلك أنه يتم حرق الطعام في جسمها بسرعة أكبر بعد تناول جرعات زائدة من الدرقين. ومن هنا، جاء مفهوم معدل الأيض الأساسي (BMR ـ انظر الفصل الأول) الذي تنظمه هرمونات الغدة الدرقية. ولأن السيدة كانت تعاني من قصور الدرقية، بدأت تفقد وزنها الزائد تدريجيًا عندما عادت الهرمونات في جسمها إلى مستوياتها الطبيعية.

الجدير بالذكر هنا أنه لا يزداد وزن جميع المصابين بقصور الغدة الدرقية، فالبعض منهم يقل وزنه. يرجع ذلك إلى أن الأيض لا يكون فعالاً نتيجةً لبطء معدله. أما عن هذه الأعراض، فقد تصيب الفرد في أية سن، ولكن تصيبه عادةً بعد الخامسة والثلاثين.

من الأعراض الأخرى التي قد تؤثر على القوام الإصابة بالانتفاخ، حيث تتراكم الغازات في الجسم خلال اليوم فتسبب انتفاخ المعدة. يشكل ذلك زيادة فعلية في الوزن، ولكن يمكن معالجتها بتغيير النظام الغذائي وبأخذ علاج فعال للتغلب على مشكلات الغدة الدرقية.

الطنين: الطنين هو صوت رنين أو صفير يحدث عادةً في أذن واحدة. يُصيب الطنين حوالي ثلثي المصابين بقصور الغدة الدرقية. وبخلاف الطنين الناتج عن بعض الأسباب الأخرى، قد يتحسن هذا النوع من الطنين الناتج عن إصابة الغدة الدرقية بالعلاج.

الصمم: يؤثر الصمم على حوالي ثلثي المصابين بقصور الغدة الدرقية؛ فقد لا يسمعون رنين التليفون في بعض الأحيان. يرجع ذلك إلى التأثير المباشر لنقص هرمون (T_4) على أعصاب السمع. وبشكل معتاد، لا يكون هذا الصمم حادًا ويتحسن بعلاج الغدة الدرقية.

تغير نبرة الصوت: يرجع ذلك إلى تورم الأحبال الصوتية واللسان. ويتضح هذا التغير بصورة أكبر عند الحديث عبر التليفون. ولقد وصف أحد الفلاسفة هذا التغير بأنه "يشبه صوتًا مسجلاً تسجيلاً رديئًا لشخص ناعس خامل يعاني من نزلة برد شديدة ويضع ثمرة برقوق في فمه في أثناء الحديث". ولكن، عادةً لا يصل تغير نبرة الصوت إلى هذا الحد، فقد يتضمن نبرة مختلفة تحتوي على بحة عن غير المعتاد.

الشعور بالبرودة: في أثناء الإصابة بالغدة الدرقية، تقل التدفئة الداخلية للجسم. لذا، فإنك تشعر بالبرودة في الوقت الذي يعاني فيه الجميع من ارتفاع درجة حرارة الجو. بالتالي، تصبح أطراف الجسم - اليدان والقدمان - باردة وتكون عرضة أكثر للإصابة بالتقرح بسبب البرودة أو لاضطراب رينو (Raynaud's disorder)[٢]. في حالة الإصابة باضطراب رينو، تتسم اليدان بظهور بقع حمراء عليها في الطقس المعتدل. وعند التعرض لطقس أكثر برودة، تأخذ لونًا أبيض. وعندما تقوم بتدفئتهما، غالبًا ما تتورمان وتتخذان اللون الأزرق. هذا بالطبع

---

(٢) اضطراب يحدث في الدورة الدموية ويؤثر على اليدين والقدمين. ومن العوامل التي تتسبب في حدوثه في المقام الأول عدم وصول الإمداد الكافي من الدم إلى تلك الأجزاء من الجسم.

بجانب الشعور بالألم الشديد. وعندما يحدث ذلك، تصبح أكثر عرضة للإصابة بانخفاض درجة الحرارة. ورغم أن هذه الأعراض تختفي مع تناول علاج الغدة الدرقية، تجد أن ذلك يستغرق أشهر عديدة. وخلال هذه الأشهر، ينبغي أن تحتفظ بدرجة حرارة المنزل عند ٢١ درجة مئوية.

النعاس: يُحرم المريض عند الإصابة من أكثر مراحل النوم عمقًا وراحة. لذلك، تجده يشعر بالتعب طوال اليوم والنعاس.

الغطيط (الشخير): قد يشعر الطرف الآخر بهذه الظاهرة أكثر من الشخص المصاب نفسه، ولكنك قد تصاب أيضًا بانقطاع النفس المؤقت في أثناء النوم. في هذه الحالة، ينخفض معدل التنفس في أثناء النوم، ثم يرتفع مرةً ثانيةً مصحوبًا بانتفاضة قد توقظك أكثر من مرة. وعندما تستيقظ في الصباح، تشعر بانعدام الحيوية والصداع الشديد.

العضلات: تضعف العضلات بصورة عامة تدريجيًا وتصبح متيبسة. وقد تشعر بآلام فيها. ومن الوارد للغاية أن تتأثر جميع العضلات بهذه الأعراض - خاصةً الكتفين والفخذين. بالتالي، يصعب مع تلك الحالة المشي بسرعة.

انقباض بطن الساق: قد تشعر بالألم عند تحريك الساق إلى أعلى بسبب ضعف الدورة الدموية. وقد يشعر المصابون بالغدة الدرقية النشطة بهذه الآلام في أثناء الاسترخاء إذا كان هناك مؤثر مفاجئ أصاب الغدة، كعملية جراحية أو إمداد المريض بيود مشع دون الإعداد لذلك بصورة مناسبة.

المفاصل: كما هو الحال مع العضلات، قد تكون المفاصل متيبسة وتثير الآلام. وربما تتورم المفاصل بسبب السوائل

الموجـودة فيهـا. ومـن المعتـاد أن تكـون الركبتـان والأصـابع والرسغين والعنق أكثر الأجزاء عرضة للإصابة بهـذه الأعـراض. وعلى العكـس مـن الأنـواع الأخـرى مـن التهاب المفاصـل، لا تحدث هذه الأعـراض عنـد الاسـتيقاظ فـي الـصباح. وغالبًـا مـا يكون لعلاج الغـدة الدرقيـة فعاليـة فـي توقـف هـذه الأعـراض، ولكن لا يتحقق الشـفاء الكامل إلا بعد عام أو أكثر.

الـشعور بـالوخز: يتـسبب نقـص هرمـون الغـدة الدرقيـة فـي هذا الشعور المزعج فـي الأصـابع بطـريقتين: تتمثـل الطريقـة الأولى الأكثر شيوعًا في تأثير نقص الهرمون على أعصاب اليد بـصورة مباشـرة. أمـا عـن الطريقـة الثانيـة، فهـي أن يكـون هـذا الـوخز أحـد أعـراض الإصـابة بمتلازمـة النفـق الرسـغي (Carpal tunnel syndrome)[٣]. ويعتبـر النفـق الرسـغي الغـلاف الذي يغطـي الأوتـار فـي الرسـغين. وفـي بعـض الأحيـان، قـد تتورم هذه الأوتار ـ كالكثير من الأجـزاء الأخـرى ـ عنـد الإصـابة بقـصور الدرقيـة. عندئـذ، تـشعر أن أصـابعك متيبـسة وتـشعر بالألم عند تحريكها، بالإضافة إلى ما تشعر به من وخز فيها.

الدوار وعدم التوازن: قـد ينـتج ذلـك عـن نقـص هرمـون الغـدة الدرقية في الأعصاب مما يجعلك تخـشى الخـروج بـسبب مـا تشعر به من عدم توازن. ولكن، طالما أن هذا العرض ناتجٌ عن مضاعفات بالغدة الدرقية، فيمكن معالجته.

(٣) اضطراب يصيب اليد والمعصم وتحريكهما باستمرار يؤدي إلى الإصابة بالتورم والتعرض للآلام الشديدة

الارتعاش: يحدث هذا الأمر بصفة مستمرة خاصةً عندما تمسك بكوب من الشاي. وقد تكون هذه الرعشة ناتجةً عن نقص هرمون (T_4) في أعصاب اليد، كما هو الحال عند الإصابة بالوخز.

حالات الإغماء: قد تحدث حالات الإغماء للمُصاب بسبب بطء معدل الدورة الدموية وما ينتج عنه من انخفاض ضغط الدم.

الدورة الشهرية: عادةً ما تكون غزيرة ومتكررة على فترات أقل من المعتاد. وقد تنقطع الدورة الشهرية تمامًا في حالات ضئيلة. تنتشر بين المصابين أيضًا ظاهرة نزف الدم لفترة أطول عند الإصابة بالجروح.

العقم: يشيع العقم كنتيجة مترتبة على قصور الدرقية عند الجنسين.

الأنيميا: هناك نوعان من الأنيميا قد تتم الإصابة بهما: يتمثل النوع الأول في الأنيميا العادية الناتجة عن نقص الحديد والتي تتسبب في غزارة الدورة الشهرية. أما النوع الثاني، فهو فقر الدم الوبيل الذي يُعتبر اضطرابًا ذاتي المناعة، مثل: داء هاشيموتو لقصور الغدة الدرقية. وفي أحوال عديدة، قد تُصاب بالأنيميا أولاً.

الإمساك: قد يثير الإمساك متاعب لكبار السن، حيث تنتج الإصابة به عن اضطراب الأعصاب التي تتحكم في الأمعاء.

لا تعتقد أنك ستعاني من جميع هذه الأعراض الجسدية، ولكن إذا شعرت بواحد أو أكثر منها دون سبب واضح، أخبر الطبيب بذلك. فقد لا يكون نقص هرمونات الغدة الدرقية هو السبب الدائم وراءها.

لذلك، من الأفضل أن يتم إجراء فحص لدى الطبيب، حيث إنه من المعروف أن العلاج سهلٌ في هذه المرحلة.

دراسة حالة

كان تحليل نسبة وجود الكوليسترول في الدم هو السبب الذي جعل طبيب "ماريون" يكتشف إصابتها بقصور الغدة الدرقية. فبينما يجري موظفو الشركة التي تعمل بها الكشف الروتيني عن نسبة الكوليسترول، كانت نسبة الكوليسترول لدى "ماريون" مرتفعةً للغاية بما ينذر بالخطورة الشديدة. أثار هذا الأمر الدهشة؛ فعمر "ماريون" لا يتجاوز الخامسة والثلاثين وهي تميل إلى النحافة بعض الشيء. ولكن، لم يكن الكوليسترول وحده هو المشكلة؛ حيث كانت هناك أعراض أخرى. كانت "ماريون" كثيرًا ما تشعر بالتعب وبأنها ليست في حالتها الطبيعية. كما أن غزارة الدورة الشهرية ازدادت لديها للغاية في الشهور الأخيرة قبل تحليل الدم. علاوةً على ذلك، كانت تشعر بتيبس في العظام وآلام في العنق والأصابع. وظنت أن ذلك يرجع إلى الكتابة باستخدام لوحة مفاتيح الكمبيوتر.

أظهرت تحاليل الغدة الدرقية أن "ماريون" تعاني من نقص هرمون (T_4) وتبين للطبيب بالفحص أن الغدة الدرقية متضخمة قليلاً. استعادت ماريون بالعلاج حيويتها وحالتها الطبيعية واختفت الآلام التي كانت تعاني منها.

الحالة الذهنية والانفعالية

من السهل للغاية على المريض أن يقوم بوصف الأعراض الجسدية الدالة على الإصابة بقصور الغدة الدرقية للطبيب. وذلك

على عكس الأعراض النفسية غير الملموسة التي يصعُب على المرضى شرحها. فكيف تشرح - على سبيل المثال - التناقض بين حالة الطقس الدافئ في يوم العطلة الذي توقعت أن تشعر فيه بالدفء كالآخرين وما شعرت به فعليًا من برودة بالغة. يرجع ذلك إلى أن الحرارة المرتفعة نسبيًا تقلل من الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية (التي هي قليلة بالفعل). بالتالي، يتم الشعور بالبرودة.

فيما يلي، سيتم تقديم بعض التغيرات التي قد تحدث في الشكل الخارجي أو المشاعر والتي تشير إلى قصور الدرقية:

- **الفتور واللامبالاة:** عند الإصابة بخمول الغدة الدرقية، لا يعبأ الشخص المُصاب بشيء، ولا يعبأ بالأشخاص المحيطين به أيضًا. علاوةً على ذلك، لا يجذب شيءٌ انتباهه.
- **انخفاض كفاءة حواس الشم والتذوق والسمع:** فلا تشعر بمتعة تناول الطعام أو الاستماع إلى الموسيقى.
- **الشعور الدائم بالتعب والإرهاق:** غالبًا ما يشعر مصابو قصور نشاط الغدة الدرقية بهذا العَرض رغم أن المجهودات التي يبذلونها أصبحت أقل من المعتاد بعد الإصابة.
- **النعاس طوال اليوم:** يتعرض الكثير من المصابين بخمول الغدة الدرقية لكثرة عدد ساعات النوم - حتى أنهم لا يتمكنون من الاستمتاع بحياتهم على أكمل وجه.
- **فقدان الرغبة الجنسية**
- **ضعف الذاكرة:** يحدث ذلك خاصةً مع الأحداث التي ما لبث حدوثها.

- **ضعف القدرة على التركيز:** حتى أنك لا تستطيع أن تركز في أي شيء سوى المجلات والجرائد.
- **عدم القدرة على اتخاذ القرارات:** يحدث في هذه الحالة أن يتشتت الذهن دون الوصول إلى أي قرارات.
- **الشعور بأن المهام اليومية الروتينية أصبحت تشكل عبئًا كبيرًا**
- **عدم الرضا عن نفسك أو عمن حولك:** ويُعد هذا أسوأ عرض نفسي يمكن التعرض إليه دون أن تكون قادرًا على تغيير أي شيء. وفي ظل هذه الحالة، تجد أن الشعور الرئيسي المسيطر عليك هو الكآبة والقلق؛ حيث يشعر ثلثا المصابين بقصور الغدة الدرقية بالاكتئاب أو القلق، وعادةً ما يشعر أغلبهم بالاثنين معًا.

يتسبب الاكتئاب في شعور المريض بالحزن الطاغي وفقدان الأمل والإحساس بعدم القيمة الإنسانية. كما أنك كمريض بقصور الغدة الدرقية تحاول تجنب الاختلاط بالآخرين وتتمنى أن تستغرق في النوم حتى تنتهي هذه الحالة. فضلاً عن ذلك، فإنك لا تشعر بأنه يوجد أي شيء ممتع في الحياة. وتقل شهيتك للطعام وتفقد طاقتك، كما يقل أيضًا عدد ساعات نومك.

أما القلق، فيتسبب في شعورك بالاضطراب والتنبؤ بحدوث مكروه. بجانب ذلك، قد يقلق المريض على أمور كان ينبغي عليه القيام بها فيما سبق ولا يستطيع أن يشعر بالراحة. وفي الوقت نفسه، لا يستطيع أن يفعل شيئًا.

دراسة حالة

يبلغ "إيدي" من العمر ثلاثة وأربعين عامًا. وعلى الرغم من أنه متزوج منذ خمسة عشر عامًا، فإنه لم ينجب أطفالاً حتى الآن. كان "إيدي" ممتلئ الجسم والوجه، ليس لأنه أكول بل لكونه كسولاً ويشكو من التعب بمجرد بذل أي مجهود بسيط. ومؤخرًا، تغيرت طباع هذا الرجل للأسوأ وأصبح متقلب المزاج وحاد الطباع.

كان "إيدي" يعمل بقراءة العدادات في إحدى شركات الكهرباء. وعندما أصبح يُخطِئ كثيرًا في الأرقام وينسى بعض العناوين تمامًا، دفعته زوجته للذهاب إلى الطبيب. رأى الطبيب وجهه منتفخًا شاحب اللون وشفتيه غليظتين وجلده جافًا باردًا وليس ناعمًا أو ذا رونق طبيعي. بالإضافة إلى ذلك، كانت نبضات قلبه بطيئة وكذلك ضغط دمه منخفضًا. وعدا ذلك، لم تكن هناك أي أعراض أخرى تشير إلى وجود خلل في الغدة. كذلك، لم تكن الغدة متضخمة. ولكن، أظهرت تحاليل الغدة الدرقية أن الأعراض التي يعاني منها تدخل في نطاق الإصابة بقصور الدرقية. الجدير بالذكر هنا أنه كان من السهل علاج "إيدي"، ولكن العقبة الوحيدة تمثلت في الفترة الطويلة التي كان لا بد من انتظارها حتى يحقق العلاج مفعوله الكامل.

الاضطرابات النفسية الحادة ـ الأمراض العقلية الذهنية

تندر الإصابة بهذا النوع من الاضطرابات النفسية، حيث تنتج عندما تقل إفرازات الغدة الدرقية في الجسم لسنوات عديدة دون تناول العلاج المناسب. وعادةً ما يُصيب هذا الاضطراب السيدات بنسبة أكبر مما يُصيب الرجال. وفي أثناء الإصابة بهذا النوع من الاضطراب، تفقد المريضة الاتصال بالواقع وتشعر بالارتباك والخوف

وتعتقد أن الآخرين هم أعداء لها. وتصدق أحيانًا أنها تسمعهم يتآمرون عليها، وترى أشخاصًا وأحداثًا لا وجود لها في الواقع. وبخصوص هذا الأمر، غالبًا ما تلاحظ عائلة المريضة أن تصرفاتها قد أصبحت غريبة وتفتقر إلى العقل بصورة تجعلهم يتأكدون من أنها ليست في حالة طبيعية وأنها مريضةٌ باضطراب نفسي. في هذه الحالة، يجب أن يتم تلقي العلاج عاجلاً للتغلب على مشكلات الغدة الدرقية، ومن ثَم، الاضطرابات النفسية.

قد تظهر اضطرابات نفسية أخرى عند الإصابة بقصور الدرقية. فعلى سبيل المثال، تزيد احتمالات الإصابة بمرض الزهايمر (Alzheimer's disease)[٤] إذا انخفضت نسبة هرمون (T_4) في المخ لفترة طويلة. لذا، يعد علاج الغدة الدرقية وقايةً من حدوث المضاعفات الخطيرة ـ إذا تم وصفه بناءً على نتيجة التحاليل. كما أنه أيضًا يفيد بعض المصابين بقصور الغدة الدرقية. وقد تتحسن الحالة في بعض الأحيان حتى في حالة الخلو من الإصابة بهذا المرض نتيجة التحاليل أو عدم ظهور أية علامة أخرى دالة على الإصابة بقصور الدرقية. وبالمثل، يُشفى بعض مرضى الاكتئاب الذين لا يعانون من أعراض قصور الدرقية ــ والذين لا يستجيبون لمضادات الاكتئاب ـ في حالة إمدادهم بهرمون الغدة الدرقية. علاوةً على ذلك، يتحسن بعض الأطفال الذين يولدون بعيوب في بنية الكروموزومات أو بقصور عقلي عن طريق تناول العلاج المناسب ـ ومنهم الذين يولدون بالإصابة بمتلازمة داون

---

(٤) فقدان القدرة العقلية بسبب ضمور خلايا المخ

(Down syndrome)[٥] أو متلازمة كلينفلتر (Klinefelter's syndrome) أو متلازمة تيرنر (Turner's syndrome)[٦].

غيبوبة المكسيديما أو الأديما المخاطية

تندر الإصابة بهذا العَرض الخطير عند الإصابة بقصور الغدة الدرقية. ومع ذلك، فقد يكون الحدث الأول الذي يثير الانتباه إلى خلل الغدة الدرقية هو التعرض لغيبوبة المكسيديما - وقد تم شرحها مسبقًا في بداية هذا الفصل. وغالبًا ما يكون هذا العرض نتيجةً مترتبةً على الإصابة بقصور الغدة الدرقية لسنوات عديدة دون علاجها. ومن هنا، غالبًا ما يكون ضحايا هذا العرض ممن يعيشون بمفردهم، كالسيدات المتقدمات في العمر اللاتي يفضلنّ استكمال الفترات المتبقية من حياتهن بمفردهنّ حتى لا يكنّ مصدر إزعاج لغيرهن من الأقارب أو الأصدقاء.

يُعتبر انخفاض درجة حرارة الجسم المؤشر الأول والأساسي لهذا العرض؛ حيث عادةً ما يكون جسم المصاب شديد البرودة وكأنه قد فقد الحياة. وتصل درجة حرارته في هذه الحالة إلى ٣٥ درجة مئوية، مع العلم بأن درجة الحرارة الطبيعية لجسم الإنسان هي ٣٧ درجة مئوية. ولكن، في بعض الأحيان، يتم تشخيص الحالة خطأً على أنها هبوط في حرارة الجسم. بجانب ذلك، قد تزداد خطورة الإصابة ببعض الأمراض الأخرى، كالتهاب الشعب

---

(٥) اضطراب خلقي ينتج عنه حدوث حالة شبيهة بالتخلف العقلي بجانب العديد من الاضطرابات النفسية

(٦) حالة يُولد بها الأطفال من الفتيات وتنتج عن وجود عيب خلقي في الكروموزوم (X) لديهن ويتميز بعدم مرور الجسم بدنيًا بمراحل التطور المختلفة

الهوائية (Bronchitis) أو العدوى البولية، الأمر الذي يتطلب المزيد من إمدادات هرمون الغدة الدرقية. وقد يكون للمهدئات التأثير نفسه. لذلك، يجب في هذه الحالة تلقي العلاج على الفور. وبخلاف الإصابة بهبوط حرارة الجسم، يجب تدفئة الجسم للغاية؛ قد يتطلب الأمر في بعض الأحيان أن يتم العلاج في المستشفى ويتضمن الحقن بالاستيرويد.

الإجراءات الواجب اتخاذها

إذا كان لديك سبب - وإن كان ضعيفًا - يدعوك للشك في أنك أو أحد من عائلتك مصاب بقصور الدرقية، فاستشر طبيبك بشأن إجراء فحص للغدة الدرقية. يبدأ هذا الفحص بإجراء تحليل دم بسيط. إذا كشف التحليل عن الإصابة بقصور الغدة الدرقية، فقد لا يستلزم الأمر سوى علاج سهل بالأقراص لاستعادة المريض قوته وقدرته العقلية ومزاجه وطاقته. وتتمثل الخطوة الأولى للتوصل إلى ذلك في معرفة السبب الذي أدى إلى قصور عمل الغدة الدرقية، ثم تحديد العلاج تبعًا لذلك. فعلى سبيل المثال، إذا كانت تؤثر بعض العقاقير التي تتناولها على الغدة الدرقية، فمن الأفضل إعادة النظر في الجرعة بدلاً من أخذ كم أكبر من (T_4) مباشرة.

أسباب قصور الغدة الدرقية

تُعتبر الاضطرابات المناعية الذاتية من أكثر أسباب قصور الغدة الدرقية شيوعًا في المناطق الصناعية. وتزيد احتمالات الإصابة بهذا القصور مع التقدم في السن، خاصةً إذا كانت هناك حالات إصابة بالتهاب المفصل الرثياني أو فقر الدم الوبيل أو السكر في محيط العائلة. ويُعد وجود أجسام مضادة لمضادات نشاط الغدة

الدرقيـة فـي تحليـل الـدم مؤشـرًا علـى الإصـابة بقـصور الغـدة الدرقية، وإن لم تكن الغدة متضخمة. فعندما تحدث إصابة مفاجئة بقصور الغدة الدرقية، قد يكون ذلـك راجعًـا إلـى رد فعـل منـاعي؛ وكذلك الحال عندما تظهر فجأة على شخصٍ يعاني مـن التـضخم البسيط. (انظر الفصل الثاني).

داء هاشيموتو

أجرى طبيب يُدعى "هاكارو هاشيموتو" فـي عـام ١٩١٢ وهـو في الثلاثـين مـن عمـره دراسـةً علـى أربـع سـيدات مـن اليابـان يعانينّ من تورم العنق ومن الخمول وزيادة الـوزن والـشعور الـدائم بالبرودة بسبب انخفاض درجة حرارة الجسم. وبشأن أبحاثه، كان الطبيـب "هاشـيموتو" متحفظًـا للغايـة، حتـى أنـه أرسـل أوراقـه المتعلقة بهذه الدراسة لنشرها في ألمانيا بدلاً من اليابـان. فـي عام ١٩٥٦، اكتشف مجموعة من الأمريكيين أن هذا المرض يرجع إلـى المناعـة الذاتيـة للفـرد. وكـان داء هاشـيموتو هـو أول داء اكتـشف أنـه يرجـع إلـى وجـود أجـسام مـضادة ينتجهـا الجهـاز المناعي ضد أنسجة الجسم نفسـها.

قد يؤدي داء هاشيموتو إلى الإصـابة بتـضخم الغـدة الدرقيـة ـ خاصةً عند الأطفال ابتداءً من سن العاشرة، ولكن تنتشر الإصـابة به عند الكبار أيضًا. وتزداد نسبة إصابة النساء به عن الرجال بنحو عـشرين مـرة. الجـدير بالـذكر هنـا أن هجـوم الأجـسام المـضادة لمضادات نشاط الغدة الدرقيـة علـى الغـدة نفـسها كـان موجـودًا لسنوات متعددة قبل اكتشاف الإصابة بداء هاشيموتو.

دراسة حالة

للدلالة على ما سبق ذكره، نقدم حالة "ديانا" المرضية التي كانت تعاني دائمًا من امتلاء عنقها قليلاً. لاحظت والدة "ديانا" ذلك عندما أوشكت أن تتم الفتاة الثامنة عشر عامًا. ولم يقل هذا الامتلاء في السنتين أو الثلاث سنوات التالية، كما هو الحال في الإصابة بالتضخم الفسيولوجي الذي يحدث في مرحلة البلوغ، ولكنه ازداد قليلاً. كان عنق "ديانا" ناعم الملمس ويبدو طبيعيًا إلى حد كبير، وكانت ديانا نفسها في صحة جيدة. وعندما أوشكت على بلوغ ثلاثين عامًا، انكمش التورم قليلاً، على الرغم من كونه ناعم الملمس ويثير شعورها بعدم الراحة. شعرت "ديانا" لبضعة أسابيع بالشد العصبي والتوتر الشديد. ولكن، اختفى هذا الشعور بعد فترة قليلة من الوقت.

تفسير ذلك هو أن الغدة الدرقية كانت تتفاعل مؤخرًا ضد الأجسام المضادة لها عن طريق التضخم والالتهاب. أصاب الغدة الدرقية النشاط المفرط لفترة قصيرة، تلك الفترة التي شعرت في أثنائها "ديانا" بالشد العصبي والتوتر. وبعد انتهاء هذه الفترة، كان تضخم الغدة الدرقية - رغم أنه صغير - مكتنزًا وملمسه شبيهًا بالمطاط. فقد تكونت بداخله أنسجة كثيفة ليفية. مرت الأعوام و"ديانا" مشغولة بالعمل والزواج والأطفال حتى عانت من العديد من المشكلات الصحية البسيطة بعد أن تجاوزت الخمسين. وكانت المشكلة تكمن في أنها غير قادرة على التغلب على هذه المشكلات. فسَّرت عائلة المريضة هذا الأمر على أنه من النتائج الطبيعية المترتبة على تقدمها في العمر. وقد كان الروماتيزم الذي أصاب "ديانا" وقوامها غير المتناسق وما أصابها من ضعف السمع والذاكرة واستغراقها في النوم عند مشاهدة التليفزيون أو

في المسرح غير كاف للإشارة إلى إصابتها بمرض ما. ولكن، عجزت غدة "ديانا" أخيرًا عن إفراز الكم الكافي من الهرمونات نتيجة هجوم الأجسام المضادة.

علّم الطبيب بما تعانيه المريضة عندما استدعته أسرتها بسبب تعرض "ديانا" للإغماء مرتين.

قد تكون "ديانا" أُصيبت بالفعل بأعراض قصور الدرقية، لكنها لم تكن منتبهةً للعلامات الأولى للمرض. ولهذه العلامات أهميتها إذا أدرك المريض أنها أعراض حدوث خلل في عمل الغدة الدرقية. فغالبًا ما تكون هذه الأعراض بسيطة، ومن ثَم لا تسترعي انتباه المريض. أما في حالة داء هاشيموتو، فيشعر المريض بثقل في العنق، على عكس الإصابة بالتضخم البسيط.

رغم أن داء هاشيموتو يُعتبر من أهم أسباب حدوث خلل في الغدة الدرقية، فهناك أسباب أخرى منها:

نقص اليود

لا تعاني الدول الغربية من هذه المشكلة إلا نادرًا (انظر الفصل الأول).

الجراحة

إذا أُجريت بعض العمليات الجراحية في الغدة الدرقية لأي سبب من الأسباب، فقد تُحرم الغدة من النسيج النشط المفرز للهرمونات. بخصوص ذلك، لاحظ عددٌ من الجراحين في الثمانينات أن مرضاهم الذين أُجريت لهم جراحة بسبب الإصابة بتضخم الغدة الدرقية أو إفراط نشاطها تمت إصابتهم بما يُسمى بالدنف

الناتج عن استئصال الدرقية (Cachexia strumipriva)[٧]. لهذا المرض أعراض غيبوبة الأديما المخاطية نفسها؛ ومن خلاله، تم إدراك الصلة الموجودة بين غيبوبة الأديما المخاطية وتضخم الغدة الدرقية. ومن هنا، يحاول الجراحون حاليًا ترك جزء من الغدة الدرقية يكفي لقيامها بوظيفتها التي لا غنى عنها في جسم الإنسان، مع إجراء تحليل دم للمريض للتأكد من إفراز هرمونات الغدة الدرقية بالقدر الكافي. ويحتاج حوالي ٢٠٪ من المرضى إلى الإمداد بهرمون (T_4) بعد إجراء هذه العملية.

استخدام اليود المشع وغيره من العقاقير المضادة لنشاط الدرقية

رغم أن الجراحة لم تعد العلاج الوحيد للغدة الدرقية النشطة، فالعقاقير المُستخدمة بدلاً منها قد تكون أشد ضررًا على نسيج الغدة الحيوي. مع ذلك، يُعد اليود المشع علاجًا ممتازًا لإفراط نشاط الغدة الدرقية ويمتد تأثيره إلى أعوام طويلة بعد أن يُعالج المريض بنجاح. وبعد عشر أو عشرين سنة، يُصاب حوالي ٦٥٪ أو ٧٠٪ من المرضى الذين يتم إمدادهم باليود المشع بقصور الدرقية ويحتاجون إلى إمدادهم بهرمون (T_4) لتعويض ما تم فقدانه.

أما العقاقير الأخرى المُستخدمة لمعالجة الغدة الدرقية مفرطة النشاط، مثل: كاربيمازول (Carbimazole) أو ميثيمازول (Methimazole) أو بروبيلثيوراسل (Propylthiouracil)، فلها تأثير مماثل، لكنه أسرع. وعادةً ما يكون لهذه العقاقير تأثير عكسي عندما لا تصبح هناك حاجة إلى تناولها. ويمكن في هذه الحالة زيادة هرمون الدرقين بالقدر المطلوب.

---

(٧) حالة من الضعف العام تُصيب الأفراد بعد إجراء عملية في الغدة الدرقية

فيما يلي أسباب أقل شيوعًا تتسبب في الإصابة بقصور الغدة الدرقية:

التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان (De Quervain's thyroiditis): قد يكون من آثار الإصابة بهذا الالتهاب الأخطر بالغدة الدرقية تلف الأنسجة النشطة طويل المدى (انظر الفصل الثاني). والاحتمال الأكبر هو الشفاء التام من ذلك، ولكن يجب العلاج بالدرقين (هرمون الغدة الدرقية) حتى تتمكن الغدة من إفراز هرمونات بنفسها.

زيادة اليود: قد تزيد نسبة اليود بفعل بعض العقاقير، مثل: الأميودارون (Amiodarone) وأيوديد البوتاسيوم (Potassium iodide) (انظر الفصل العاشر) والمبالغة في استخدام مستحضرات العشب البحري - وهو من الأمور الشائعة في اليابان - أو بسبب تناول إمدادات من اليود دون استشارة الطبيب. فإذا زاد كم اليود عما هو مطلوب، قد يحفز ذلك الغدة إلى إفراز كم يزيد عن حاجة الجسم من هرموني (T_3) و(T_4) أو يمنع إفرازهما تمامًا.

المرحلة التالية للولادة: تُصاب بعض الأمهات بعد الولادة بفشل مؤقت في إفراز هرمونات الغدة الدرقية. وإذا طالت مدة المرض، يُستلزم التدخل العلاجي (انظر الفصل الخامس).

اللثيوم: يتم إمداد المريض ببعض أنواع أدوية الأمراض النفسية، مثل: اللثيوم (Lithium) لفترات غير محددة كعلاج وقائي. وقد يحفز الليثيوم عند بعض المرضى سرعة ظهور رد الفعل المناعي (يؤدي إلى الإصابة بداء هاشيموتو). لذلك، يجب أن يأخذ المريض بدائل لهرمونات الغدة الدرقية إذا تحول

من علاج لآخر من عقاقير الأمراض النفسية؛ حيث يحتاج حوالي ثلث المصابين إلى هذه الهرمونات التعويضية.

عقاقير أخرى يمكن أن تؤثر على وظيفة الغدة الدرقية: من هذه العقاقير، الفينيتوين (Phenytoin) والأندروجين (Androgens) وملح حامض الساليسيليك (Salicylate) والتولبوتامايد (Tolbutamide) والاستيرويد (انظر الفصل العاشر)

الغذاء: قد يكون الغذاء ضارًا لأكثر من سبب (انظر الفصل العاشر)، حيث من الوارد للغاية أن يكون محتويًا على:

- المواد المُسببة لمرض تضخم الغدة الدرقية (انظر الفصل العاشر)، مثل: الخضراوات التي تنتمي إلى فصيلة النباتات الملفوفة (Brassica) وفول الصويا واللوز والذرة السكرية وألبان الحيوانات التي تتغذى على أعلاف معينة قد تعوق إتمام الغدة الدرقية لوظائفها
- نسبة عالية من الألياف في الجسم؛ حيث تؤدي زيادة نسبة الألياف إلى تفريغ الأمعاء بصورة سريعة حتى أن الجسم لا يتمكن من امتصاص اليود الكافي له
- نسبة قليلة للغاية من الأملاح؛ قد تمنع الوجبات الخالية من الملح تمامًا من امتصاص الجسم لليود

زيادة نسبة بعض المعادن في الجسم: مثل، الكوبالت (Cobalt) والفلورين (Fluorine) والكالسيوم والبرومااين (Bromine) والنترات - إما أن يكون ذلك مصدره الماء أم سوء استهلاك الغذاء الصحي أو الأدوية أو أقراص تركيبة الفيتامينات أو تركيبة الأملاح

نقص التغذية الشديد الناتج عن أي سبب: عادةً ما يصدر نقص التغذية عن الإرادة الحرة للإنسان، وأهم أشكال ذلك الإصابة بالقهم العصابي (Anorexia nervosa) – انظر الفصل السابع.

المرض العضوي غير المتعلق بالغدة الدرقية: قد يتسبب أي مرض شديد – وبعض الأمراض غير الخطيرة في حد ذاتها – في اضطراب إفرازات الغدة الدرقية، مثل:

- **اضطرابات الكبد** - مثل: تليف الكبد والتلف العضوي ومرض الكبد ذاتي المناعة
- **اضطرابات الكلية** - مثل: الفشل الكلوي المزمن الذي عادةً ما يكون مصحوبًا بتضخم الغدة الدرقية عند نصف المصابين تقريبًا. ولذلك، يتسبب زرع الكلى في عودة الغدة الدرقية إلى العمل بصورة طبيعية، ولكن لا يتسبب في ذلك الفصل الغشائي (Dialysis)
- **مرض السكر** – وبصفة خاصة، النوع الذي تصعُب السيطرة عليه في أثناء الإصابة بنوبات نقص سكر الدم
- **جميع الأمراض السرطانية** - خاصة سرطان الرئة
- **الأمراض المناعية الذاتية** - خاصةً فقر الدم الوبيل والذئبة (Lupus) والتهاب المفاصل الرثياني ومرض أديسون (Addison's disease)[٨]

---

(٨) مرض يتسبب في حدوثه قصور كامل أو جزئي في وظائف الهرمونات القشرية الكظرية. ويتسم بإضفاء صبغة برونزية اللون على الجلد والأغشية المخاطية. كذلك، يتسبب هذا المرض في الإصابة بالأنيميا والضعف العام وانخفاض ضغط الدم.

تزيد إفرازات الغدة الدرقية بصورة سريعة في أثناء إجراء العمليات الجراحية. ولكن، يمر المريض في فترة النقاهة بمرحلة قصور إفرازات الغدة الدرقية. يحدث ذلك أيضًا بعد الإصابة بحروق شديدة، ولكن لا تستدعي الحالتان العلاج.

العقاقير المخدرة: قد يتعرض الذين يدمنون الهيروين أو الميثادون (Methadone) أو يأخذونه دون إشراف الطبيب لاضطراب الغدة الدرقية.

قصور الدرقية الثانوي

تنتج جميع المشكلات السابق ذكرها عن الغدة الدرقية نفسها وتفاعلاتها مع المؤثرات الخارجية. ولكن، في حالات نادرة، قد يحدث نقص في هرمون الغدة الدرقية رغم أن الغدة نفسها تعمل بشكل جيد ولا توجد عوامل خارجية تسبب اضطرابها. يحدث هذا الخلل نتيجة حدوث اضطرابات في مراكز التحكم في الغدة النخامية وتحت السرير البصري أو الوطاء في الدماغ المتوسط (Hypothalamus). وتُعتبر هذه الاضطرابات ذات أهمية بالغة في حد ذاتها، وتليها في الأهمية الاضطرابات الثانوية المتعلقة بالغدة الدرقية. يُعد ورم الغدة النخامية - والذي عادةً لا يكون خبيثًا - أكثر هذه الأسباب النادرة شيوعًا.

علاج قصور الغدة الدرقية

غالبًا ما يكون علاج قصور الغدة الدرقية مباشرًا؛ حيث يتم بتوفير بدائل للهرمونات المفقودة في صورة أقراص. هذا هو فقط العلاج المطلوب في العدد الأكبر من الحالات. ولكن، من المهم أن يتم الحد من أي سبب ينتج عنه هذا النقص في الهرمونات.

أحدث الطبيب "موراي" ـ من أوائل الأطباء الذين قالوا بتأثير الغدة الدرقية على كل جزء في الجسم والمخ - انقلابًا علميًا في عام ١٨٩١ عندما عالج مريضة بالأديما المخاطية عن طريق حقنها بالهرمونات المأخوذة من الغدة الدرقية للماعز. عاشت المريضة بعدها عشرين عامًا حتى الرابعة والسبعين وتم حقنها بالهرمونات المأخوذة من الغدد الدرقية الخاصة بـ ٨٧٠ ماعز حتى تظل بصحة جيدة. هذا، وتمثلت المرحلة الثانية في الانقلاب الطبي الذي تزعمه الطبيب "موراي" في اكتشاف فعالية المُستخلَص عند تناوله بالفم. في عام ١٩١٤، حدث تطور آخر عندما اكتشف الكيميائي "إدوارد كيندال" كيفية تصنيع درقين خالص، كالذي يلجأ إليه الأطباء حاليًا. ومنذ ذلك الوقت، لم يعد يتم الاعتماد على الماعز؛ حيث يتم تصنيع الدرقين بعملية كيميائية، ثم يتم إمداد المريض بالدرقين المصنع بجرعات محددة.

رغم أن الغدة الدرقية تفرز هرموني T_4 (الدرقين) وT_3 (ثالث يود التيرونين)، فيكفي إمداد المريض بالدرقين فقط كهرمون بديل. وذلك لأن الجسم يحول T_4 إلى T_3 بصورة تلقائية وعندما تكون هناك حاجة إليه. تتراوح الجرعة المعتادة من الدرقين بين ١٠٠ و٢٠٠ ميكرو جرام يوميًا. وهذه الجرعة يمكن زيادتها للأطفال وتقليلها للكبار؛ فهي تتعلق بالنمو ومتطلبات الجسم من الطاقة.

تحذير: يجب أن يبدأ العلاج بجرعات بسيطة ـ حوالي ٢٥ ميكرو جرام يوميًا ـ لمن تعدوا سن الخامسة والأربعين أو من يعانون من قصور شديد بالغدة الدرقية. سوف يزيد الطبيب هذه الجرعة تدريجيًا على مر أسابيع وشهور من بدء العلاج. ولكن، يجب ألا يتم اختبار حالة الغدة الدرقية قبل شهرين من بدء العلاج. ستعتمد الجرعة الأخيرة من العلاج على استجابتك له وعلى نتائج الاختبار.

يعاني البعض من سرعة خفقان القلب عند العلاج بالدرقين للمرة الأولى، مع العلم بأن هذا الخفقان لا يمثل أدنى مشكلة. لذلك، يكفي أخذ جرعة صغيرة من العقاقير المُحصرة للبيتا (انظر الفصل الحادي عشر) لكي يجتاز من يعاني من ذلك هذه الفترة المؤقتة بسلامة. فضلاً عن ذلك، يمكن أن يعاني البعض من آلام في العضلات، وهي آلام عارضة أيضًا ليست خطيرة على الإطلاق. الجدير بالذكر هنا أن هناك بعض الأعراض التي تشير إلى أنه قد تمت زيادة الجرعة في الوقت الخطأ، وهي: التقلص المؤلم في العضلات أو الإصابة بالذبحة أو ضيق النفس أو تورم الركبة. يعني ذلك أن أهم شيء في تناول الدرقين هو تحديد الجرعة المناسبة منه.

لا تشكل زيادة هرمون T_4 عن الجرعة المحددة تبعًا للتحاليل ونصيحة الطبيب أية خطورة، كما أنها لا تشكل نفعًا.

في أغلب الحالات، يجب أن يستمر العلاج مدى الحياة، مع مراقبته من عام لآخر بالتحاليل. ولكن، يجب ألا يأخذ المريض الدرقين أكثر من مرة في اليوم الواحد، ولا يشترط أخذه في وقت معين في اليوم.

يُعد علاج الغدة الدرقية غير النشطة من أكثر طرق العلاج التي تأتي بنتائج إيجابية. علق السيد "وليام أوسلر" في عام ١٨٩٦ على هذا الأمر، قائلاً: "إن إمكانية علاج الأطفال وإنقاذهم من البلاهة وعلاج المصابين بالأديما المخاطية هو إنجاز في مجال العقاقير التجريبية". وبالفعل، خرجت في الوقت الحالي هذه العقاقير من النطاق التجريبي إلى واقع التنفيذ.

قصور الدرقية غير بادي الأعراض

منذ عام ١٩٩٨ وحتى الآن، اعتقد الكثيرون - أغلبهم من النساء البالغات أربعين عامًا فصاعدًا - اعتقادًا يقينيًا أنهم يعانون من عدم نشاط الغدة الدرقية، ولكن أثبتت التحاليل أن الغدة لديهم طبيعية. من ناحية أخرى، أثبتت الأبحاث الحديثة أن اعتقادهم هذا كان له مبرر؛ حيث إن الاختبار الذي يقوم بقياس نسبة الهرمون المحفز للغدة الدرقية يشير إلى أنه عندما تبلغ نسبة الهرمون ٢ وحدة من وحدات قياسه أو أكثر، فإنه بذلك يكون قد خرج عن الحد الطبيعي - وقد كان فيما سبق يخرج عن الحد الطبيعي عندما يبلغ ٤ وحدات أو أكثر. يؤكد ذلك بجانب ما سبق الاختبار الذي يُجرى على الشخص للكشف عن وجود أجسام مضادة لمضادات نشاط الدرقية في الدم. وإن ثَبُت وجود الأجسام المضادة هذه، يتم التأكد من أن الغدة الدرقية في حالة متدهورة. من ثَم، يتم التأكد من احتمال الإصابة بقصور الغدة الدرقية مع تضخمها خلال خمس سنوات فقط.

قد تكون الأعراض المتمثلة في النعاس والإحساس بالبرودة وزيادة الوزن زيادةً معتدلةً والشعور بالإنهاك بصورة عامة أولى الإشارات الدالة على الإصابة بقصور الدرقية غير بادي الأعراض. بالتالي، بمجرد حدوث ذلك، لا بد من فحص المريض عن طريق الاستعانة بالاختبارين السابقين.

قد يشعر المريض بتحسن إذا تلقى جرعات صغيرة من الدرقين، رغم أن هذا التحسن قد لا يحدث مباشرةً بصورة سريعة. كما أنه يقلل من مستوى الكوليسترول في الدم، الأمر الذي له تأثير جيد على القلب والمفاصل على المدى الطويل.

الفصل الرابع

الغدة الدرقية مفرطة النشاط

وصف الطبيب "روبرت جرافيز" إحدى مريضاته في عام ١٨٣٥ كالتالي: "أصيبت هذه السيدة في العشرين من عمرها ببعض الأعراض التي بدت وكأنها هستيرية." بعد حوالي ثلاثة أشهر، عانت هذه السيدة من سرعة خفقان القلب وتورم بسيط في عنقها من الأمام. عندئذ، بدأ الطبيب في الاعتقاد بأن هذا المرض ليس عقليًا.

دراسة حالة

كان الموقف السابق شبيهًا للغاية بالحالة المرضية التي تُدعى "كاتي". فقد كانت "كاتي" على أعتاب الثلاثين وكانت تخطط للزواج. وفي الوقت الذي سبق هذه المرحلة العمرية، كانت "كاتي" تبدو مرنة، ولكنها أصبحت سريعة الانفعال والتوتر لأبسط الأسباب. سببت سرعة الانفعال لـ"كاتي" مشكلات عائلية، مما جعلها تستشير الطبيب في أخذ المهدئات.

وجد الطبيب بالفحص أنها تعاني من سرعة ضربات القلب ومن فقدان الوزن دون اتباع نظام غذائي لإنقاص الوزن. أخبرت "كاتي" الطبيب أنها تشعر بالإنهاك دون وجود سبب واضح وأنها لا تنام جيدًا. بالتالي، خضعت المريضة لبعض تحاليل الدم التقليدية التي أثبتت أن الأعراض التي تشعر بها ترجع إلى إفراط نشاط الغدة الدرقية. ولكن، على عكس الحالة المرضية

السابقة - التي لم تتلق علاجًا سوى الفصد (Blood-letting)[١]، خضعت "كاتي" لدورة علاجية أكثر فعالية.

هناك أسماء أخرى تعبر عن الإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط، وهي: فرط الدرقية (Hyperthyroidism)؛ المصطلح الذي يعني زيادة إفرازات الغدة الدرقية والتسمم الدرقي (Thyrotoxicosis) الذي يعني تسمم الدرقية.

تتضح أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط بصورة أسرع من أعراض الغدة الدرقية غير النشطة. ومع ذلك، فقد لا تصبح أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط مزعجة للمريض بصورة تدفعه إلى استشارة الطبيب إلا بعد عدة أشهر. الجدير بالذكر هنا أنه تزيد نسبة إصابة النساء بالغدة الدرقية مفرطة النشاط عن الرجال بنحو ثمانية أضعاف أو أكثر، كما هو الحال في أغلب اضطرابات الغدة الدرقية. وليست هناك مرحلة عمرية معينة يشيع فيها حدوث الإصابة عند الجنسين، ولكن غالبًا ما تحدث بعد العشرين وقبل بلوغ ستين عامًا. وفي حالة ظهور أي مرض مناعي ذاتي في العائلة، يكون الفرد عرضةً للإصابة بأكثر أنواع اضطرابات الغدة الدرقية مفرطة النشاط شيوعًا (انظر الفقرات التالية).

كما هو الحال عند الإصابة بالغدة الدرقية غير النشطة، يمكن أن يُعتبر المريض الشخص الأول الذي باستطاعته ملاحظة الأعراض واكتشاف الإصابة بإفراط نشاط الدرقية. بالتالي، يذهب إلى الطبيب بمجرد أن يُصاب بأي عَرض غير طبيعي قد يشير إلى أن الغدة الدرقية لا تعمل بشكل سليم. فربما تظهر أولى العلامات الدالة على حدوث خلل في الغدة الدرقية في أي من

---

(١) إدماء أو أخذ الدم

أنظمة الجسم أو المخ. وتتطلب معرفة الصلة بين هذه الأعراض وحدوث خلل في الغدة الدرقية مهارة وكفاءة عاليتين من قِبل الطبيب.

الأعراض الوارد حدوثها

المزاج والحالة الشعورية: يميل المريض بصفة عامة إلى العصبية والقلق والانفعال؛ فقد ينفعل بسهولة وينخرط في البكاء لأتفه الأسباب. في حالة الإصابة بزيادة نشاط الغدة الدرقية، تحدث للمريض انفعالات شبيهة بتلك التي تحدث لبعض السيدات قبل الدورة الشهرية أو أسوأ منها، حتى بعد انتهاء السبب الذي يثير انفعاله. كما أنه يشعر بالثورة ولا يستطيع أن يهدأ ويشعر بالتعب ولا يستطيع أن ينام. فيظل مستيقظًا مشغولاً بأفكار تتزاحم في العقل وتشتت الذهن، مما يزيد من سرعة وقوة نبضات القلب. ومما يزيد الأمور سوءًا الشعور بارتفاع درجة الحرارة بدرجة غير محتملة. من ناحية أخرى، لا يعاني عدد قليل من كبار السن من هذه الحالة الشعورية، ولكنهم في المقابل يفقدون الشعور بأي شيء. فيصيبهم فتور كامل وحالة من اللامبالاة.

عندما يكون الاضطراب متعلقًا بمعنوياتك وبالحالة المزاجية، فقد يُعتقد أنك مصاب بمرض عصبي، بينما لا تكون كذلك في واقع الأمر. وبخصوص ذلك، اجتمع بعض الأطباء في القرن التاسع عشر على التعبير عن الغدة الدرقية مفرطة النشاط بأنها "مكروه قد يحل بأي فرد".

الارتعاش: قد يُعتقد أيضًا أن الرعشة والارتجاف من العوامل الناتجة عن الإصابة بأحد الأمراض العصبية، وذلك رغم أنها

مؤثر عضوي مباشر يحدث للأعصاب. فقد يهتز الكوب والفنجان عندما يمسك المريض بأحدهما ويبدو خطه عند الكتابة مهتزًا. والأسوأ من ذلك هو الشعور الذي ينتاب المريض بالارتجاف داخليًا، مما يؤدي إلى شعوره بالتوتر وعدم الراحة.

القلب والتنفس: يعاني جميع مرضى الغدة الدرقية مفرطة النشاط من بعض التغيرات التي تحدث في القلب. وتُعتبر هذه الحالة أكثر المضاعفات خطورةً وحدة التي يتعرض لها من تجاوزوا الخمسين. فقد يتعرض الفرد في أية مرحلة عمرية للشعور بدقات قلبه المتزايدة، وهو إحساس غير مريح على الإطلاق - خاصةً عند الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية. وبالنسبة للمرضى، يزيد معدل النبض عن المعدل الطبيعي ليصل إلى ١٥٠ نبضة في الدقيقة. وقد يكون قويًا من وقت لآخر حتى أنك تسمعه في بعض الأحيان.

ربما تجول سرعة النبض وارتفاع الضغط دون رجوع الدم إلى القلب بكفاءة بين النبضة والأخرى. وقد ينتج عن ذلك تورم الركبتين وتجمع السوائل أحيانًا في الصدر (انظر الفصل الثامن). ونظرًا لأن معدل نبض القلب غالبًا ما يكون مرتفعًا طيلة الوقت، فلا يزيد النبض عندما تبذل مجهودًا كبيرًا. ومن ثَم، تصبح عرضةً للإصابة بضيق النفس. وبصفة خاصة، يزداد الأمر سوءًا إذا كنت تعاني من الربو.

دراسة حالة

من المصابين بزيادة نشاط الغدة الدرقية رجلٌ كان يسعد دائمًا بتفوقه في رياضة الاسكواش. ولكن بمرور السنوات، وجد أنه بدأ يفقد تألقه في هذه الرياضة. فقد كان يعاني من ضيق

النفس في أثناء اللعب ـ وإن كان قائدًا للفريق. علاوةً على ذلك، كان شعوره بالحرارة وفتحه للنوافذ في الطقس شديد البرودة ـ لدرجة أن اندهش الجميع لهذا الأمر ـ هو العلامة التي دلّت على إصابته بإفراط نشاط الغدة الدرقية.

الجهاز الهضمي: يلحظ بعض المرضى ـ مثل "كاتي" ـ مبكرًا فقدانهم للوزن بصورة كبيرة رغم أنهم يأكلون كميات أكبر من الطعام. كما تزيد رغبتهم في تناول المشروبات الباردة التي تحتوي على نسبة عالية من السكر وبالتالي، تزداد فيها السعرات الحرارية. من ناحية أخرى، يفقد بعض من كبار السن الشهية للطعام بدلاً من الشعور بجوع أشد. فيثير فقدان الشهية هذا مع انخفاض الوزن قلق هؤلاء وخشيتهم من الإصابة بمرض خطير.

علاوةً على ذلك، تعمل الأمعاء بسرعة أكبر من المعتاد، وتصبح الفضلات صفراء اللون بسبب الدهون الزائدة التي تندفع خارج الجسم قبل هضمها. وعلى الجانب الآخر، قد تضطرب معدتك فتتقيأ بسهولة بمجرد تناول الطعام، الأمر الذي يُظهر خطورة الموقف.

الجلد: قد يزداد إفراز العرق، فيصبح جلدك ناعمًا ودافئًا ورطبًا. وتبدو راحتا اليدين متوردتين وتظهر بعض الأوردة الصغيرة المتشعبة في الوجنتين. يؤدي ذلك بكل تأكيد إلى إخفاء أي تجاعيد، ولكن بصورة مؤقتة. كذلك، قد تشعر برغبة في حك الجلد كله وتشعر بارتفاع درجة حرارته. من ثَم، تظهر لديك الرغبة في التواجد في الأجواء الباردة.

بالإضافة إلى ذلك، يتغير لون الجلد عند بعض المصابين بتضخم الغدة الدرقية ذاتي المناعة. فقد يصبح أغمق قليلاً وتظهر به بقع حمراء ـ وهو ما يطلق عليه اسم البهق ـ كما هو الحال في حالة الإصابة بداء هاشيموتو (انظر الفصل الثالث).

هناك حالات نادرة تحدث فيها تغيرات للجلد في حالة الإصابة بتضخم الغدة الدرقية ذاتي المناعة. فقد تظهر بقع من جلد سميك على الساقين والقدمين أو يصبح جلد الأصابع والقدمين أكثر غلظة. وفي بعض الأحيان، يزيد حجم أصابع القدمين واليدين، حيث تشعر بذلك عند ارتداء أو خلع الخواتم والأحذية.

إذا لاحظت أنك تتعرض للكدمات بسهولة، فقد يكون ذلك راجعًا إلى الإصابة بالأنيميا التي قد تحدث نتيجة لاضطرابات الغدة الدرقية. بالتالي، ينبغي أن تخبر طبيبك بذلك.

الشعر والأظافر: قد يصبح الشعر عند الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية أجمل وأنعم عن أي وقت سابق. وقد يميل إلى اللون الرمادي ولا يستجيب لبعض أنواع التسريحات. وفي بعض الأحيان، قد يصبح الشعر أضعف. ويصبح أخف عند الإصابة بالغدة الدرقية غير النشطة، ولكنه في هذه الحالة يكون خشنًا ومقصفًا.

من العلامات المهمة الدالة على الإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط كِبَر حجم أطراف الأظافر حتى أنها قد تشتبك بملابسك عند ارتدائها.

العنق: تتضخم الغدة الدرقية في حالة الإصابة بإفراط نشاطها. وتستطيع أن تدرك أنت أو طبيبك ذلك من شكلها أو

ملمسها. ولكن، قد لا تتورم الغدة مطلقًا إذا كان إفراط نشاطها ناتجًا عن زيادة جرعة الدرقين المأخوذة بالفم – على سبيل المثال – أو أي سبب مشابه.

المفاصل والعضلات: عندما يزداد هرمون الغدة الدرقية في الدم، فإن السرعة الطبيعية لتحلل ألياف العضلات تزيد عن سرعة استبدالها. بالتالي، تصبح العضلات أضعف، الأمر الذي يكون ملحوظًا بصورة أكبر في الفخذين والكتفين. تشيع أيضًا الإصابة بذات الكتف الجامد (Frozen shoulder) – والذي يحدث عادةً في الكتفين معًا – عند الإصابة بفرط الدرقية. ويرجع التيبس المؤلم في الكتف إلى التهاب غطاء مفصل الكتف. ولكن، لا يحدث أي تأثير على المفاصل الأخرى. من جانب آخر، وفي بعض الأحيان، قد تحدث متلازمة المنكب واليد (Shoulder-hand syndrome). وبالتالي، يحدث تيبس في الكتفين وتورم في اليدين ويتسببان في الشعور بالألم.

يقضي العلاج المضاد للدرقية على الاضطرابات السابق توضيحها. كما أن بعض الأعراض الشبيهة التي يتعرض لها الأشخاص الذين يعانون من خمول الغدة الدرقية تخف حدتها بجرعات إضافية من الدرقين.

الرغبة الجنسية: قد تفقد الرغبة في ممارسة الجنس نتيجة الإصابة بالغدة الدرقية النشطة، ولكن يعد هذا الشعور مؤقتًا. إذا كان المريض رجلاً، فقد يعجز عن الممارسة. أما إذا كانت امرأة، فقد تمر بها فترات تضعف فيها رغبتها الجنسية أو تنعدم تمامًا. وتقل احتمالات حدوث حمل في هذه الحالة. وإن حدث، فتزداد احتمالات الإجهاض. وتقل الخصوبة عند كلا الجنسين.

العينان: تُعد الأعراض المتعلقة بالعينين سمةً خاصة وعلامةً دالة على الإصابة بالغدة الدرقية. ودائمًا ما يكون الرجال أكثر عرضةً للإصابة بهذه الأعراض من السيدات ـ بخلاف ما هو معتاد في أعراض اضطرابات الغدة الدرقية. وكذلك الحال مع المدخنين من الجنسين؛ حيث تجدهم عرضةً للإصابة بالمرض أكثر من غير المدخنين. ومن المثير للدهشة أن الأعراض المتعلقة بالعينين قد تظهر قبل سائر الأعراض الأساسية بشهور أو عند اشتداد المرض أو بعد الشفاء من جميع الأعراض الأخرى. وتتأثر في أغلب الأحيان كلتا العينين بالمرض، ولكن لا تكون الأعراض حادة. وعند التعرض لها، يشعر المريض بوجود حبيبات في عينه. كما يشعر بعدم الراحة عند التعرض لأشعة الشمس الساطعة.

قد تلحظ عند النظر في المرآة أو قد يلحظ عليك من يراك أن عينيك تبدوان كما لو أنك تحملق في دهشة طيلة الوقت. كذلك، تبدو العينان أكبر لأن الجفنين يرجعان إلى الوراء فيظهر المزيد من بياض العين.

عند الإصابة بتضخم الغدة الدرقية ذاتي المناعة أو في حالات التعرض للدراق الجحوظي ـ كما يحدث في داء هاشيموتو من وقت لآخر (انظر الفصل الثالث)، تحدث تغيرات أكثر خطورة على العينين؛ حيث يدفعهما التهاب الأنسجة الموجودة خلفهما إلى الخارج. ويطلق على هذه الحالة اسم "جحوظ العينين" (Exophthalmos). ويُعرف مرض الدراق الجحوظي أيضًا باسم (Exophthalmic goitre). وعند الإصابة به، يؤثر التورم الناتج عن الالتهاب على جزء العين المسئول عن إخراج الدموع؛ فيصبح الجفنان العلويان منتفخين وتصير العين دامعةً

وتظهر أكياس أسفل الجفنين السفليين. وعندئذ، قد يصعب على المريض النظر إلى أعلى بسبب ضعف عضلات العينين. ويشكل هذا الأمر ألمًا للمريض حول العينين وبداخلهما، مما يمثل خطرًا على الإبصار في حالة عدم تلقي العلاج المناسب.

تتفاعل العينان بكل تأكيد مع التغيرات المفاجئة التي تحدث لها من جراء الإصابة بزيادة نشاط الغدة الدرقية. لذا، يجب أن يبدأ علاج الغدة الدرقية بالتدريج وبحرص (انظر الفصل الحادي عشر).

الإجراءات الواجب اتخاذها

تتمثل أكثر أعراض الغدة الدرقية النشطة شيوعًا في سرعة النبض وفقدان الوزن وتورم العنق من الأمام. ولكن، لا يُشترط أن تحدث هذه الأعراض لجميع المرضى. كما أن الأعراض التي يتحدث عنها هذا الفصل قد تنتج عن بعض الاضطرابات الأخرى غير المتعلقة بالغدة الدرقية ـ التي قد تكون اضطرابات بسيطة أو خطيرة. المهم هنا التأكيد على أن عدم تلقي العلاج المناسب للغدة الدرقية النشطة قد ينتج عنه عواقب خطيرة. فقبل أن يظهر العلاج الفعّال لها، كان ٢٥٪ من المرضى يتوفَّون بسبب الإصابة. لذلك، بمجرد أن يراودك الشك في حدوث خلل ما في عمل الغدة الدرقية، اذهب إلى طبيبك للفحص وإجراء التحاليل اللازمة.

يشتمل الفحص الشامل على الكشف العضوي وإجراء تحاليل الدم، حيث يهدف الكشف العضوي إلى تقييم مدى تضخم الغدة وملاحظة وجود أي أعراض للإصابة على الجلد أو وجود أي اضطرابات في العينين. كذلك، لا بد من فحص اليدين جيدًا

لمعرفة إن كانت هناك أعراض للإصابة عليهما أم لا. علاوةً على ذلك، ينبغي فحص اللسان وقياس معدل النبض والكشف على القلب. كما قد يقوم الطبيب بالكشف عن أي صوت صادر من الغدة الدرقية ـ "اللغط"؛ حتى يتسنى له تحديد مدى الإصابة. كما قد يختبر ردود الأفعال الانعكاسية التي قد تكون سريعةً في حالة اضطراب الغدة الدرقية.

بجانب ما سبق، تجد أن تحليل الدم يعمل على قياس هرمونات الغدة الدرقية. وهناك أيضًا فحوصات أخرى لا تُجرى إلا في حالات خاصة، كالكشف عن وجود أجسام مضادة وإجراء الفحوصات باستخدام أشعة إكس والكشف باستخدام المسح بالومضان أو التصوير بالمواد المشعة (Scintigram). هذا، بجانب استخدام جهاز مخطط القلب الكهربي (Electrocardiogram) وقياس جحوظ العينين (انظر الفصل الحادي عشر).

إذا أشار الفحص إلى الإصابة بالغدة مفرطة النشاط، فإن الخطوة التالية تكمن في تحديد سبب الإصابة.

أسباب الإصابة بالغدة الدرقية النشطة

قد تحدث الإصابة بالغدة الدرقية النشطة نتيجة وجود أجسام مضادة كما يحدث عند الإصابة باضطرابات المناعة الذاتية، مثل:

- الدراق الجحوظي
- التضخم عديد العُقيدات السُمي (Toxic multinodular goitre) أو الغدة الدرقية المتكتلة النشطة
- العقيدة السمية (Toxic nodule) – كتلة واحدة نشطة في الغدة الدرقية

- داء هاشيموتو السام (Hashitoxicosis) – مرحلة من مراحل بعض حالات الإصابة بداء هاشيموتو
- إحدى مراحل التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان

هناك أسباب أخرى وهي:

- زيادة نسبة اليود في الجسم
- زيادة هرمون الغدة الدرقية الذي يتم تناوله بالفم
- الإصابة بالتسمم نتيجة زيادة نسبة هرمون T_3 عن T_4
- الاضطرابات المتعلقة بالغدة النخامية
- السرطان

تتطلب الأنواع المختلفة من الإصابة بالغدة الدرقية النشطة أنواع معالجة مختلفة، وكذلك الحال مع بعض الفئات من المرضى، مثل:

- الرضع (انظر الفصل السادس)
- الأطفال (انظر الفصل السابع)
- الحوامل والأمهات في بداية حياتهن بعد الولادة (انظر الفصل السابع)
- من تعدوا سن الخمسين (انظر الفصل الثامن)

الدراق الجحوظي

ترجع ٩٠٪ من الإصابة بالغدة الدرقية النشطة إلى الأجسام المضادة. وترجع ٧٥٪ من الإصابة بهذا الاضطراب ذاتي المناعة

إلى الدراق الجحوظي (Graves' disease) أو ما يُعرف باسم داء جرافيز نسبةً إلى الطبيب "روبرت جرافيز". وكما ذكرنا في بداية الفصل، كان هذا الطبيب يعالج سيدةً تعاني من تورم في الرقبة "وخفقان شديد". الجدير بالذكر هنا أن "جرافيز" لم يكن الطبيب الأول الذي وصف هذه الحالة المرضية، فقد أُطلق على الداء أيضًا اسم "داء باري" (Parry's disease) و"داء فلاجاني" (Flajani's disease)، ولكن لم يشع هذان الاسمان. يعني ذلك أن المرض كان معروفًا من ذي قبل.

وصف دكتور "باري" الذي تم إطلاق اسم المرض (Parry's disease) نسبةً إليه في عام ١٧٨٦ حالة مريضة لديه فقال:

"سقطت "إليزابيث" ـ البالغة من العمر ٢١ عامًا ـ من مقعدها المتحرك بينما تنحدر مسرعةً من أرض مرتفعة بعض الشيء. لم تحدث إصابات بالغة لـ"إليزابيث"، ولكنها أصيبت بخوف شديد. منذ ذلك الوقت، أصبحت "إليزابيث" عرضةً لخفقان القلب ولمؤثرات عصبية شديدة. بعد أسبوعين، بدأت "إليزابيث" تلاحظ تورم الغدة الدرقية".

في حالة عدم ظهور التورم ـ الذي قد يكون موجودًا بالفعل على الرغم من كونه ليس ملحوظًا في بعض الأحيان، يمكن أن يتم إرجاع حالة "إليزابيث" في وقتنا الحاضر إلى الاضطرابات العصبية التي تعقب الإصابة (Post-traumatic stress disorder)، وهو تشخيص معتاد في الوقت الحالي. كان الاعتقاد بأن الشد العصبي الحاد يمكن أن يثير نشاط الغدة الدرقية مقبولاً حتى الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية، وكان مما يؤيد ذلك أحداث الدانمارك. ففي خلال الاحتلال الألماني (من ١٩٤٢ حتى ١٩٤٤)، ارتفع عدد الحالات المصابة بنشاط الغدة الدرقية في

الدانمارك إلى ٣٠٠٪ سنويًا، وذلك بالرجوع إلى المعيار المحدد لإصابات ما قبل الحرب في عام ١٩٤٥.

في عام ١٩٥٦، تم اكتشاف حالة هاشيموتو للإصابة بالغدة الدرقية غير النشطة (انظر الفصل الثالث). وثبت بذلك أنها تنتج عن وجود أجسام مضادة ينتجها الجهاز المناعي عن طريق الخطأ. وبعد عام واحد، تم التوصل إلى أن الدراق الجحوظي ينشأ عن السبب نفسه، لكن مع اختلاف الأجسام المضادة، الذي منها ما يُعرف باسم "TRAb" - الجسم المضاد لمستقبلات الغدة الدرقية (Thyroid receptor antibody). وبهذا، تم نبذ فكرة تأثير الصدمات العاطفية أو الضغط العصبي الشديد المتواصل على الغدة الدرقية. وتبين أن الجهاز المناعي هو الذي يتأثر بالاضطرابات الانفعالية، كتلك التي تنتج عن موت أحد الأبوين على سبيل المثال.

يبدو حاليًا أن الضغط العصبي هو أحد العوامل التي تحفز عملية المناعة الذاتية المتسببة في الدراق الجحوظي. ولكن، يتم ذلك عند أشخاص معينين - كهؤلاء الذين يوجد في أجسامهم نوع معين من الأنسجة يُعرف باسم "HLA-DR3" كجزء من البنية البيولوجية التي تنتقل إليك وراثيًا عن طريق الجينات. ولهذا، تشيع الإصابة بالدراق الجحوظي وغيره من اضطرابات المناعة الذاتية في عائلات بعينها. فيما يلي، سيتم تقديم بعض الاضطرابات الأخرى الناتجة عن المناعة الذاتية:

- **البهق (Vitiligo)** – فقدان صبغة الجلد في بعض أجزائه
- **فقر الدم الوبيل (Pernicious anaemia)** – حالة شديدة من فقر الدم متعلقة بنقص فيتامين (ب١٢)
- **التهاب المفاصل الرثياني** - خاصة في الأصابع والركبتين

- **مرض السكر (Diabetes)** ـ نقص الأنسولين الذي يتحكم في مستوى السكر في الدم
- **مرض أديسون (Addison's disease)** ـ اضطراب في الغدة الكظرية يؤدي إلى ضعف عام
- **الذئبة (Lupus)** ـ اضطرابات في الجلد وغيره من الأجزاء
- **ألم العضلات المتعددة الرثوي (Polymyalgia rheumatica)** ـ اضطراب مؤلم يؤثر على الصدغ
- **الوهن العضلي الوبيل (Myasthenia gravis)** ـ ضعف عضلي حاد تندر الإصابة به

ومن المثير للدهشة أنه من أمراض المناعة الذاتية:

- **خلل القراءة (Dyslexia)** ـ صعوبة في القراءة أو الهجاء، تظهر عادةً في تبديل مواضع الحروف في الكلمة

إذا كنت تعاني أنت أو أحد أفراد عائلتك من أي من الاضطرابات السابقة، فستصبح أنت نفسك أو هذا المريض عرضةً أكبر للإصابة بالدراق الجحوظي. وتكون عرضةً لهذا المرض بصورة أكبر في حالة إصابة أحد أقاربك بالمرض ذاته. وإذا كنت أحد التوائم المتماثلة وأخوك مصابًا بالدراق الجحوظي، فتزداد نسبة إصابتك إلى نحو ٥٠٪. تزداد نسبة الإصابة بهذا الداء في الإناث عن الذكور بنحو عشرة أضعاف. وقد يُصاب الفرد بالدراق الجحوظي في أية مرحلة عمرية بدءًا من خمس سنوات فصاعدًا، ولكن تشيع الإصابة به قبل أو بعد بلوغ أربعين عامًا ـ بين من هم أقل من الأربعين في المملكة المتحدة ومن هم أكثر من الأربعين في الولايات المتحدة الأمريكية. قد تختلف خصائص الغدة الدرقية مفرطة النشاط في الصغار عنها في الكبار عنها في الأمهات بعد الولادة، ولكن أكثر أسبابها شيوعًا هو الدراق الجحوظي.

ليست هناك إجراءات وقائية معينة يمكن اتخاذها لتجنب الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية؛ نظرًا لأن الإصابة بها مرتبطة بالهرمونات الجنسية والتركيب الجيني. ولكن، يمكنك الاعتناء بصحتك العامة والمبادرة بإخبار الطبيب بأي أعراض تثير قلقك بمجرد الشعور بها (انظر الفصل العاشر).

التأكد من صحة التشخيص

يعتمد الطبيب في تشخيص الغدة الدرقية مفرطة النشاط على أنها ناتجة عن الدراق الجحوظي دون غيره على النقاط التالية:

- تورم الغدة الدرقية دائمًا، رغم أ ن هذا التورم قد يكون بسيطًا فلا تلحظه بنفسك. وتكون الغدة ناعمة الملمس وممتلئة ومتساوية الحجم على جانبيها.
- نشاط الغدة الدرقية الزائد في بعض الأحيان حتى أنها تتطلب ضخ كم أكبر من الدم. فإذا فحصها طبيبك من خلال السماعة، فسوف يسمع صوتًا هادئًا مُميزًا يُعرف باسم "لغط الغدة الدرقية" (Thyroid bruit). ولا يصدر هذا الصوت إلا في هذه الحالة فقط.
- سرعة نبضات القلب وشعور المريض بها
- التعرض الدائم لسرعة الانفعال والعصبية؛ حيث يعاني ٩٩٪ من المصابين بالدراق الجحوظي بهذين العرضين
- التعرض الدائم للارتعاش
- ظهور تغييرات ملحوظة على العينين (كما سبق ذكره). وقد تظهر بقع من جلد أحمر سميك على الساقين والقدمين، مع العلم بأن هذه الأعراض لا تظهر إلا في الدراق الجحوظي.

تحاليل للتأكد من صحة التشخيص: عادةً ما تتمثل هذه الاختبارات في تحاليل الدم للكشف عن نسبة هرمونات الغدة الدرقية، ولكن يمكن إجراء المزيد من الاختبارات للكشف عن الأجسام المضادة. هذا، بينما يكشف المسح بالومضان (أو التصوير بالمواد المشعة) عن النشاط الزائد للغدة الدرقية (انظر الفصل الحادي عشر).

كيفية العلاج

إذا تم التأكد من أن الدراق الجحوظي هو سبب الأعراض التي تشعر بها، فيجب بدء العلاج على الفور. وبصورة عامة، سوف تحتاج إلى الراحة وتناول طعام صحي. وسوف تحدد مع طبيبك أفضل علاج يمكنك أن تأخذه. ويتوقف هذا بكل تأكيد على عمرك وجنسك وحجم الغدة الدرقية وبعض الاعتبارات الشخصية الأخرى. وبخصوص ذلك، هناك عدد من الاختيارات؛ يتمثل أولها في وجود نوعين من العلاج قصير المدى للتخلص من الأعراض سريعًا:

العقاقير المُحصرة للبيتا (Beta-blockers): تُستخدم هذه العقاقير - وأشهرها هو بروبرانولول (Propranolol) - لعلاج ارتفاع ضغط الدم؛ حيث تقلل من معدل النبض المرتفع وتُذهب الخفقان. علاوةً على ذلك، تعمل هذه العقاقير على تقليل معدل إفراز العرق والتغلب على الارتجاف الذي يشعر به المرضى والحد من القلق.

تُعد العقاقير المُحصرة للبيتا علاجًا مبدئيًا متعدد الفوائد والأغراض. فهذه الأدوية لها مفعول سريع، ولكن لا يمتد مفعولها لفترة طويلة بعد التوقف عنها لانتهاء الحاجة إليها. أما عن الجانب السلبي لهذه الأدوية، فيتمثل في أنها لا تعالج

المرض، ولكنها توقف بعض أعراضه فقط. ومن المهم ألا يتناول هذه الأدوية من يعانون من الربو. وفي حالة الإقلاع عن تناولها، لا بد من القيام بذلك بشكل تدريجي.

قطرات أو أقراص اليود: يعمل اليود سواءٌ أكان على هيئة أقراص أم قطرات على إيقاف النشاط الزائد للغدة الدرقية خلال بضعة أيام، ولكن مفعوله ينتهي خلال ثلاثة أسابيع. وتُستخدم هذه القطرات أو الأقراص بصورة رئيسية في الفترة التي يتم خلالها الاستعداد بالفعل لإجراء عملية جراحية بالغدة الدرقية.

فيما يلي، سيتم تقديم الأدوية طويلة المدى التي يتم اللجوء إليها لعلاج الغدة الدرقية مفرطة النشاط:

العقاقير المضادة لنشاط الدرقية (Antithyroid drugs): لهذه العقاقير تأثير مزدوج مفيد يتعلق بإفراز كم أكبر من الهرمونات وإيقاف عملية المناعة الذاتية التي سبقت الإشارة إليها. وأشهر هذه العقاقير هي كاربيمازول (Carbimazole) وميثيمازول (Methimazole) وبروبيلثيوراسل (Propylthiouracil). ويُعتبر عقار البروبيلثيوراسل العلاج الأفضل في المملكة المتحدة على الرغم من أن الوضع ليس كذلك في أمريكا. الجدير بالذكر هنا أن مفعول هذه الأدوية يظهر خلال أسبوعين أو ثلاثة أسابيع من بدء تناولها. وطيلة فترة تناول الدواء، ينبغي الحرص على زيارة الطبيب بانتظام. وتتفاوت الجرعة التي يحددها الطبيب تبعًا لشدة المرض وتطوره. فإذا كان الدواء المضاد للدرقية يدفع الجسم إلى إفراز القليل من هرموني الغدة ـ (T_4) و(T_3)، فمن الأفضل أن يتم

تعويض نقص الهرمونين بأخذ أقراص الدرقين بدلاً من محاولة ضبط جرعة مضاد الدرقية.

يستمر أغلب المرضى في تناول هذه الأقراص لفترة تبدأ بثمانية عشر شهرًا وقد تمتد إلى سنتين، ويتطلب الأمر تناول العلاج مدى الحياة في ٤٠٪ من الحالات. ولكن، يمكن للطبيب أن يوقف استخدام الدواء في أية فترة بعد مرور ستة أشهر على بدء العلاج لمعرفة التأثير الناتج عن ذلك. فقد ترجع الغدة مرةً ثانيةً إلى العمل بصورة طبيعية، ولكن إذا ظهرت أعراض المرض نفسها مجددًا بعد شهر أو اثنين، يتم استئناف العلاج من جديد.

تعد الأقراص المضادة لنشاط الدرقية أفضل علاج للأطفال والمراهقين الذين لا يزالون في مرحلة النمو. وغالبًا ما يتم وصفها للنساء حتى سن الأربعين،.ولكن لا بد من تجنب تناولها في الشهر الأخير من الحمل وطوال فترة الرضاعة. وعلى وجه الخصوص، يضجر الرجال من الزيارات المتكررة للطبيب. لذا، يكون هناك نوعان من العلاج أساسيان ومتاحان للرجال ولمن لم تأت معه مضادات الدرقية بنتيجة؛ اليود المشع والجراحة.

اليود المشع: يُعد اليود المشع العلاج الأفضل للغدة الدرقية النشطة، حيث تقوم خلايا الغدة الدرقية تلقائيًا بامتصاص اليود المشع تمامًا كما تمتص اليود العادي، فيتركز تأثيره المشع في الغدة الدرقية. كان أول استخدام لليود المشع في علاج الدراق الجحوظي عام ١٩٤٠ - وهو استخدام مستفاد من الأبحاث التي أجريت لتصنيع القنبلة الذرية. وخلال فترة وجيزة، أصبح اليود المشع أشهر وسائل علاج الغدة الدرقية

النشطة واستمر كذلك حتى الآن. يُؤخذ اليود المشع بالفم في صورة كبسولات. وعادةً ما يتم ذلك مرة واحدة فقط. وبخصوص ذلك، قد تثير فكرة ابتلاع مادة مشعة الكثير من الانزعاج، ولكن ثُبت خلال الخمسين عامًا الماضية أن اليود المشع علاج آمن وفعال. ويتمثل العرض الجانبي الوحيد له في تقرح العنق في الأيام الأولى بعد أخذ الجرعة.

هناك بعض الاحتياطات الخاصة التي يجب اتخاذها في حالات معينة بصورة مؤقتة. فالقدر الذي لا تمتصه الغدة الدرقية من اليود المشع يتخلص منه الجسم مع السوائل - خاصةً في اليومين أو الثلاثة أيام الأولى من تناوله. ومن هنا، يجب ألا تقض فترات طويلة بالقرب من غيرك من الأشخاص، وبصورة خاصة، ممن هم دون الأربعين عامًا - كأن تنام مع غيرك على السرير نفسه على سبيل المثال. علاوةً على ذلك، لا تُقَبِّل أي شخص بدءًا من تناول العلاج حتى أسبوعين - سيحدد لك الطبيب هذه الفترة بدقة أكبر. ولا تقترب من الأطفال والرضع لأكثر من ٢ ياردة (١,٨٢٨٨ متر) . ويمكنك الانتقال في المواصلات العامة، ولكن قم بتأجيل أية رحلات طويلة تقوم بها بالسيارة بعد أسبوعين من تناول العلاج. وبعد انتهاء هذه الفترة، لا تقلق مطلقًا بشأن تأثير اليود المشع. من ناحية أخرى، يُستثنى من ذلك الحمل؛ فيفضل تأجيله بعد تلقي الجرعة بستة أشهر. كما يجب الامتناع عن أخذ اليود المشع في أثناء الحمل (انظر الفصل الخامس).

من الجدير بالذكر أن لليود المشع تأثيرات فعالة دائمة، ولكنها لا تظهر بشكل كامل إلا بعد ثلاثة أشهر من أخذ الجرعة. وخلال هذه الفترة، يمكن استخدام أحد العقاقير المُحصرة

للبيتا للتخلص من الأعراض المصاحبة لزيادة نشاط الغدة الدرقية. وفي العشر أو العشرين سنة التالية لأخذ الجرعة، يظهر احتمالٌ لإصابة المريض بخمول الغدة الدرقية. ولكن، يتم تجنب ذلك بأخذ جرعات من هرمون الدرقين على هيئة أقراص. ولن تنتظر في هذه الحالة حتى تظهر أعراض قصور الدرقية؛ فسوف تُجرى لك تحاليل في المتابعة السنوية تجعل الطبيب على علم بأحدث أحوالك الصحية وتسمح بتلقي العلاج في الوقت المناسب في حالة وجود ما يستدعي القيام بذلك.

الجراحة: أما عن الخيار الثاني للعلاج الدائم لإفراط نشاط الغدة الدرقية، فيتمثل في إجراء عملية جراحية لاستئصال جزء من الغدة. ولكن، نظرًا لخطورة إجراء أية عملية جراحية في أثناء زيادة نشاط الغدة الدرقية، يجب تقليل نشاطها أولاً. فقد توقف العقاقير المُحصرة للبيتا الأعراض فقط - كالنبض السريع على سبيل المثال، ولكن يؤثر اليود والأدوية المضادة لنشاط الدرقية مباشرةً على الغدة. وللحصول على أفضل النتائج، يأخذ المريض دواءً مضادًا لنشاط الدرقية لمدة شهر، ثم يتناول اليود في الأيام العشر السابقة للعملية.

في الوقت الحالي، يفضل أغلب المرضى العلاج باليود المشع، ولكن تصبح الجراحة هي الأفضل إذا كانت الإصابة تؤثر سلبًا على شكل المريض أو تتسبب في وجود أعراض ضغط مزعجة أو إذا كان المريض نفسه يعاني من الحساسية الناتجة عن تناول الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية. ويتم اللجوء أيضًا إلى العملية الجراحية في حالة حدوث حمل أو

في حالة الرغبة في حدوث الحمل سريعًا (انظر الفصل الخامس).

عادةً ما يفضل الرجال الجراحة لسرعة فعاليتها ونتائجها المضمونة ولأنها علاج دائم. هذا، فضلاً عن أن الرجال لا يقلقون على الإطلاق بشأن أثر الجرح في العنق كالنساء. ولكن من ناحية أخرى، ليس من المعتاد أن يظهر أثر الجرح في الرقبة لأنه يكون في إحدى ثنياتها في النساء وأسفل منطقة الياقة ورابطة العنق في الرجال. ومن الإجراءات المتبعة أن يظل المريض في المستشفى لمدة أسبوع كامل من أجل إجراء العملية.

مضاعفات يتم علاجها بصورة خاصة

مضاعفات العين: يختفي الإحساس المعتاد المثير لعدم الراحة في العينين والمصاحب للإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط بالاستعانة بغسول مهدئ للعين، مثل: هيبروميلوز (Hypromellose) وارتداء نظارة داكنة. هذا، مع ضرورة التوقف عن التدخين حتى تعود الغدة الدرقية إلى حالتها الطبيعية. ويمكن أيضًا أن تتحسن الأعراض التي تتعرض لها العينان إذا تمت الاستعانة بالعقاقير المُحصرة للبيتا إلى جانب العلاج. ورغم أن تحسن العينين يكون مصاحبًا لتحسن الغدة الدرقية نفسها، لا يكون التحسن في العينين وفي الغدة متزامنين في بعض الأحيان. فإذا كنت تعاني من جحوظ في العينين بجانب الإصابة بالتهابات فيهما، فقد ترى الأشياء مزدوجة. وتُعد أدوية الاستيرويد مفيدة للغاية في هذه الحالة. وإذا لم

تفلح أي عقاقير، فيمكن معالجة الأمر بإجراء عملية تجميل أو بالاستعانة بالعلاج الإشعاعي الذي ظهر مؤخرًا.

بقع الجلد السميك: قد تسبب هذه البقع الشعور بالثقل والألم وعدم الراحة. ولكن المشكلة الرئيسية هنا تتمثل في أنها تجعل شكل الساقين أو اليدين منفرًا. وأكثر الأدوية فعالية هو كريم الاستيرويد الذي يُدهن بطريقة خاصة تضمن استمرارية المفعول. وعند القيام بذلك، يجب المداومة على هذا النوع من العلاج حتى يتحقق الشفاء. الجدير بالذكر هنا أنه لا يُحدث العلاج تأثيرًا إلا بعد عام أو أكثر.

التضخم عديد العُقيدات السُمي

يُعد هذا الاضطراب ذاتي المناعة للغدة الدرقية النشطة ثاني أكثر الاضطرابات شيوعًا. ويحتل نسبة ١٤٪ من إجمالي حالات الإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط. وكما هو الحال في الدراق الجحوظي، تعتبر السيدات أكثر من الرجال عرضةً للإصابة بهذا المرض في عمر متقدم؛ عادةً عند بلوغ ستين عامًا أو أكثر.

دراسة حالة

تمثل "ريتا" نموذجًا للأعراض التي تصاحب هذا المرض. فمنذ أن كانت في الثامنة عشر من عمرها وهي تعاني من امتلاء العنق بعض الشيء. لم يكن هذا الامتلاء يُضفي عليها مظهرًا قبيحًا أو منفرًا على الإطلاق. وبالتالي، لم يسبب لها أي متاعب تُذكر. كانت "ريتا" تعيش في منطقة ريفية لفترة كبيرة في بداية حياتها. وتعتقد أنه كان هناك شخص أو اثنان من جيرانها قد تعرضوا للإصابة بالدراق. قد يكون ذلك راجعًا إلى نقص في اليود

أو زيادة في نسبة الجير في هذه المنطقة. بتقدم "ريتا" في السن، أصبحت الغدة الدرقية أكثر امتلاءً ـ وهو الأمر المعتاد حدوثه. على الرغم من ذلك، كانت في صحة جيدة حتى قاربت على سن المعاش وتقاعدت عن العمل في شركة الكهرباء التي كانت تعمل بها. ظهرت على "ريتا" أعراض فجائية دون سبب واضح مما جعل زوجها يظن أن تلك الأعراض ترجع إلى التغير الذي حدث في نمط حياتها بعد بلوغ تلك المرحلة العمرية. كانت "ريتا" تشعر دائمًا بارتفاع درجة الحرارة وتنهج سريعًا، كما كان شعرها يتخذ اللون الرمادي وفقدت طبيعتها الهادئة. ذهبت "ريتا" إلى الطبيب للأسباب السابقة ورجح لها تناول العلاج بالهرمونات التعويضية. ومن هنا، تم اكتشاف السبب الرئيسي فيما تعانيه من أعراض.

نظرًا لأن التضخم عديد العُقيدات (Multinodular goitre) يُصيب غالبًا من هم في الستين، فإنه يتسبب من وقت لآخر في الإصابة بالأعراض التي تدل على إجهاد القلب، مثل: ضيق النفس وتورم الركبتين واضطراب ضربات القلب. وقد تتطور هذه الأعراض إلى عدم الانتظام السريع في معدل ضربات القلب؛ تلك الحالة المرضية المعروفة باسم الرجفان الأذيني (Atrial fibrillation) – انظر الفصل الثامن. قد تظهر بالطبع أيٌّ من الأعراض الأخرى المميزة للغدة الدرقية مفرطة النشاط.

التحاليل

تُظهر تحاليل الدم في هذا النوع من اضطرابات الغدة الدرقية زيادةً في هرمون الغدة الدرقية، لكنّ هذه الزيادة تكون أقل من الزيادة التي تحدث عند الإصابة بالدراق الجحوظي. أما التصوير

بالمواد المشعة، فيُظهر وجود بعض التجمعات التي يكون بعضها نشطًا والبعض الآخر خاملاً (انظر الفصل الحادي عشر). وللحصول على معلومات أكثر دقة، يمكن تتبع نشاط القلب كهربائيًا عن طريق استخدام مخطط القلب الكهربي.

طرق العلاج

يتم علاج التضخم عديد العُقيدات السُمي بالأدوية نفسها التي تعالج الدراق الجحوظي الذي سبقت الإشارة إليه. وفيما يلي، سيتم توضيح بعض النقاط المهمة:

- لا يكفي استخدام العقاقير المُحصرة للبيتا وحدها، على الرغم من أنها تخفف من وطأة الأعراض المزعجة مما يعد بداية جيدة للعلاج.
- لا تأتي العقاقير المضادة لنشاط الدرقية بأية نتيجة تُذكر. وعند استخدامها، لا بد أن تحدث انتكاسة للمريض.
- قد يكون اليود المشع هو العلاج الأفضل للتضخم عديد العُقيدات السمي، إلا إذا كانت الغدة الدرقية كبيرة الحجم وذات شكل منفر. وفي هذه الحالة، سيكون من الأفضل إجراء عملية جراحية. يحتاج حوالي ٢٥٪ من المصابين إلى أخذ جرعة ثانية من اليود، الأمر الذي يقلل من احتمالات الإصابة بقصور الدرقية بعد العلاج.

يتطلب الأمر في بعض الحالات المرضية العناية بالقلب والدورة الدموية عنايةً خاصةً، كما هو موضح في الفصل الثامن.

العقيدة السمية

تزداد احتمالات إصابة السيدات بالعقيدة النشطة عن الرجال بعشرة أضعاف. وعادةً ما تحدث الإصابة بهذا الاضطراب بعد بلوغ أربعين عامًا فصاعدًا. قد تكون العقيدة موجودةً بالفعل في الغدة الدرقية منذ فترة طويلة ـ كما هو الحال في التضخم عديد العُقيدات. والفرق بين الاضطرابين يكمن في أنه في حالة الإصابة بالعقيدة السمية، من السهل للغاية أن تتم ملاحظتها نظرًا لأنها عبارة عن تجمع واحد ـ سواءٌ أكانت مفرطة النشاط أم غير ذلك. ومن العُقيدات ما هي كبيرة وصغيرة والاختلاف بينهما يكمن في زيادة احتمالات تحول العقيدة الكبيرة إلى عقيدة مفرطة النشاط. ويصل حجم العقيدة النشطة إلى ما يتراوح بين ١ و١ ١/٤ بوصة. وبناءً على هذا الحجم، تنكمش بقية الغدة ولا تفرز شيئًا لأن جزءًا منها يفرز الهرمون بكم زائد. يحد هذا من شدة الأعراض مقارنة بالدراق الجحوظي أو الغدة الدرقية النشطة عديدة العُقيدات.

التحاليل

- تُظهر تحاليل الدم التي يتم إجراؤها على الهرمونات عادةً زيادةً في نسبة هرموني (T_4) و(T_3). وأحيانًا ما تكون الزيادة في هرمون (T_3) فقط.
- يحدد التصوير بالمواد المشعة أو المسح بالومضان ـ انظر الفصل الحادي عشر ـ موضع العُقيدة النشطة. ولكن، لا يظهر الجزء مفرط النشاط إلا فيما يتراوح بين ٥٪ و١٠٪ من الأشخاص.

- يعتبر أخذ عينة دقيقة من نسيج العقيدة بإبرة رفيعة (Fine-needle aspiration) – انظر الفصل الحادي عشر – هو الاختبار الفاصل لتحديد الإصابة بالعقيدة السمية. وفي أثناء سحب هذه العينة، لا يشعر المريض بأي ألم على الإطلاق. الجدير بالذكر هنا أن هذا التحليل يمتاز بتوفير معلومات دقيقة عن الحالة المرضية من أجل التحقق من أن هذا التجمع ليس ورمًا سرطانيًا.

طرق العلاج

كما هو الحال في التضخم عديد العُقيدات السُمي، تعد العقاقير المُحصرة للبيتا علاجًا مؤقتًا. كما أن العقاقير المضادة لنشاط الدرقية لا يكون لها تأثير جيد في مثل هذه الحالات.

- **اليود المشع:** قد يوقف اليود المشع النشاط الزائد للعقيدة مفرطة النشاط، بينما تعود بقية أجزاء الغدة إلى حالتها الطبيعية وتستأنف إفراز الهرمونات بصورة طبيعية (انظر الفصل الحادي عشر).
- **الجراحة:** تعتبر الجراحة الخيار المتاح إذا كان تضخم الغدة الدرقية يجعل العنق قبيح الشكل. كذلك، لا بد من إتمام الإجراء نفسه إذا ما شك الطبيب في احتمال كونه ورمًا سرطانيًا لسبب أو لآخر. فهناك دلائل على أن إجراء أشعة إكس على الرقبة في مراحل العمر المبكرة يجعل الغدة أكثر عرضةً للأورام السرطانية (انظر الفصل الحادي عشر).

داء هاشيموتو السام

تظهر بعض أعراض فرط نشاط الغدة الدرقية لأسابيع قليلة على عدد قليل من المصابين بداء هاشيموتو في مراحله الأولى (انظر الفصل الثالث). وقد تكون تلك هي الأعراض الأولى التي تنبهك إلى وجود خلل ما في الجسم؛ وحينئذ، يمكن أن تلاحظ وجود تورم بسيط أو تشعر بملمس مطاطي للغدة متساوي الحجم في كافة الأجزاء. ستشعر بالإعياء في البداية وستفقد من وزنك وتعاني من الإسهال. ستشعر أيضًا بخفقان القلب وسيكون لديك إحساس بارتفاع الحرارة.

التحاليل

من العلامات الدالة على الإصابة بهذه الحالة المرضية المعروفة بداء هاشيموتو السام وجود أجسام مضادة لمضادات نشاط الدرقية في الدم. بعد ذلك، تنخفض نسبة وجود هذه الأجسام المضادة في الدم إلى مستوى لا يمكن أن تكشف التحاليل عنه.

طرق العلاج

من الأفضل أن يتم تلقي علاج بسيط، حيث إنه غالبًا لا تطول فترة العلاج عن شهرين كحد أقصى. وخلال هذه الفترة، تساعد العقاقير المُحصرة للبيتا في التخلص من أعراض المرض.

إحدى مراحل التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان

تسبق الإصابة بهذا النوع من التضخم (De Quervain's thyroiditis) مرحلةٌ يزداد فيها نشاط الغدة الدرقية، الأمر الذي ينتج عنه ظهور بعض الأعراض المميزة للحالة

(انظر الفصل الثاني). قد تستمر هذه المرحلة لعدة أشهر وتستدعي بذلك استخدام العقاقير المُحصرة للبيتا بالإضافة إلى علاج الالتهاب (انظر الفصل الحادي عشر).

زيادة نسبة اليود في الجسم

يُعد الاكتشاف الذي حدث في القرن التاسع عشر طفرة علمية هائلة، حيث أثبت أن نقص اليود هو المسبب لأمراض تضخم الغدة الدرقية والأديما المخاطية (Myxoedema) وتوقف النمو في الطفولة ـ ذلك الاضطراب الذي كان منتشرًا في مناطق كثيرة في هذا الوقت. لهذا السبب، أضاف الأطباء والمسئولون عن الصحة العامة اليود إلى الدقيق وملح الطعام والماء. نتجت عن ذلك إصابة عدد كبير بتضخم الغدة الدرقية بسبب زيادة نسبة اليود - خاصةً في سويسرا، الدولة الجبلية المعروفة بانتشار تضخم الغدة الدرقية بها.

كان تأثير هذه النسبة الزائدة من اليود على بعض الأفراد هو قصور الغدة الدرقية. وكان تأثيره على البعض الآخر أكثر خطرًا وهو الإصابة بالإفراط السام لنشاط الغدة الدرقية. لا تحدث حاليًا هذه الاضطرابات الصحية المتعلقة بكمية اليود المضافة إلى الأطعمة أو المياه. فيندُر أن يصاب أي فرد نتيجة زيادة نسبة اليود، رغم أن زيادة نسبته مؤخرًا في جزيرة تسمانيا بجنوب شرق أستراليا أدت إلى انتشار المرض هناك. هذا، نظرًا لاستخدام مطهر يحتوي على يود لتنظيف أواني الألبان.

إذا كنت بالفعل مصابًا بتضخم الغدة الدرقية، من السهل للغاية أن تتعرض للتأثير السمي. وينطبق الوضع نفسه في حالة إن كنت تعيش في مساحة تنخفض فيها نسبة اليود في الوجبة العادية ـ كما هو الحال في توسكاني في شمال غرب إيطاليا أو بعض المناطق في ألمانيا.

المصادر الحالية التي ترتفع فيها نسبة اليود

أ- **وسائط التباين في التصوير الإشعاعي (Radiographic contrast media):** وهي عبارة عن مواد كيميائية مُستخدمة في عمليات كشف خاصة تُجرى بأشعة إكس – خاصةً على الكليتين أو المرارة.

ب- **صبغة اليود أو مسحوق اليود:** يستخدم لتطهير الجروح أو الحروق البالغة.

في النقطتين السابقتين، يتأجل ظهور أي تأثير سام لبضعة أسابيع من بعد التعرض لليود، نظرًا لأن الغدة الدرقية تستغرق بعض الوقت لتحويل اليود إلى هرمون مرتفع النسبة.

ج- **عشب البحر (الفوقس):** هو عشب متوفر في متاجر الأغذية الصحية في صور مختلفة. إذا تم تناول كميات كبيرة من هذا العشب، يزيد كم اليود في الجسم إلى حد يصعب على الغدة الدرقية امتصاصه.

د- **يوديد البوتاسيوم (Potassium iodide):** يُعد يوديد البوتاسيوم من المركبات المكونة لبعض الأدوية الخاصة لعلاج السعال. وقد يثير بعض المتاعب إذا تم تناوله لفترة طويلة.

هـ- **بيتادين (Betadine):** يُستخدم لغسول الفم، ويمكن امتصاص الكم الزائد منه.

في المواد السابقة، يمكن إبطال التأثير الكيميائي الذي تحتوي عليه. وبما أن كمية اليود الزائدة لا تزال تحت تأثير العمليات التي تُجرى من قِبل الغدة الدرقية، قد تشعر ببعض الأعراض مثل الخفقان أو السخونة الشديدة. ولكن، سوف

تساعد العقاقير المُحصرة للبيتا (انظر الفصل الحادي عشر) في تخفيف هذه المتاعب في هذه الفترة المحدودة.

و- **الأميودارون (Amiodarone):** قد يسبب هذا الدواء مضاعفات أكبر. فهو يُعد منظمًا لاضطراب ضربات القلب وعادةً ما يأخذه المريض لفترة مفتوحة. تقدم الجرعة اليومية للجسم كميةً من اليود تزداد عن اليود الموجود في الوجبة العادية بنحو ١٠٠ مرة. في أغلب الحالات، لا تظهر أعراض الإفراط في إفراز هرمون الغدة الدرقية إلا بعد تناول الدواء على مدى ثلاثين شهر ـ وقد تمتد هذه الفترة إلى ثلاث سنوات. وبعد هذه الفترة، تظهر الأعراض فجأةً.

يُعتبر الرجال أكثر من النساء عرضةً للإصابة بالإفراط في إفراز هرمونات الغدة الدرقية. وتزداد أيضًا احتمالات شعورهم بعدم الراحة والرعشة وقد يصابون بالتضخم البسيط. في هذه الحالة، قد تزداد اضطرابات القلب الأساسية سوءًا.

زيادة هرمون الغدة الدرقية الذي يتم تناوله بالفم

هناك ثلاثة أسباب لذلك: .

أ- خطأ في تحديد الجرعة ـ ويكون هذا عادةً ناتجًا عن عدم إجراء تحاليل دورية للدم ـ عند تلقي العلاج بهرمون T_4 في حالة خمول الغدة الدرقية

ب- محاولة فاشلة لعلاج قصور الأيض (Metabolic insufficiency)، ضمنًا أنه ناتج عن نقص هرمونات الغد الدرقية (انظر الفصل الثالث)

ج- استخدام هرمون الدرقين (Thyroxine) بصورة خاطئة لإنقاص الوزن

دراسة حالة

كانت "شارلوت" في سن الخمسين عندما وجدت أن وزنها قد تزايد إلى حد أثار غضبها. لذلك، لجأت إلى طبيبين مستقلين لكي يصفا لها هرمون T_4. وبذلك، أخذت جرعةً مضاعفةً منه، أملاً في إسراع عملية الأيض لحرق الدهون التي لا يحتاجها الجسم. كانت النتيجة هي زيادة شهية "شارلوت" للطعام، وبالتالي زيادة وزنها – خاصةً بعدما أُصيبت بأزمة قلبية خفيفة الحدة.

لا تُجدي هرمونات الغدة الدرقية في إنقاص الوزن لأن الكم الإضافي من الهرمونات يغير من إفرازات الغدة الدرقية. وقد يضر بالقلب وضغط الدم.

ما ينبغي فعله بناءً على ذلك هو إيقاف أو تقليل جرعة الهرمون المأخوذة بالفم، مع مراقبة مستوى الدم طيلة الفترة التي يحددها الطبيب.

الاضطرابات المتعلقة بالغدة النخامية

تفرز الغدة النخامية في المخ الهرمون المُحفز للغدة الدرقية (Thyroid-stimulating hormone). في حالات نادرة من تورم الغدة النخامية، يتم إفراز كم زائد من الهرمون يعمل على تحفيز الغدة الدرقية بصورة زائدة. وفي مثل هذه الحالة، يتركز العلاج على الغدة النخامية.

السرطان

لا تشيع الإصابة بسرطان الغدة الدرقية على الإطلاق (انظر الفصل الثاني). كذلك، يندر حدوث تسمم درقي (Thyrotoxicosis) نتيجةً لذلك. أفضل علاج لهذه الحالة هو تناول اليود المشع بجرعات أكبر أو الجراحة (انظر الفصل الحادي عشر).

يندُر أن يؤدي وجود ورم في الخصيتين أو المبيض إلى ظهور أعراض إفراط نشاط الغدة الدرقية. وكما هو الحال في ورم الغدة النخامية، يُعتبر العلاج الأهم هو علاج الاضطراب الرئيسي. ولكن، يمكن استخدام العقاقير المُحصرة للبيتا لكي تخفف من حدة الأعراض المزعجة (انظر الفصل الحادي عشر).

الفصل الخامس

إنجاب الأطفال

يُعد إنجاب الأطفال الثمرة الأساسية التي نجنيها في حياتنا. هذا، فضلاً عن اعتبارهم أهم تجربة نمر بها. وبخصوص هذا الأمر، تلعب الغدة الدرقية دورًا أساسيًا بدءًا من الحمل إلى ما بعد الولادة.

دراسة حالة

تُعد قصة "فيكي" مثالاً جيدًا لتوضيح بعض الأمور المهمة بخصوص ذلك. أوقفت "فيكي" حبوب منع الحمل التي كانت تستخدمها وتأهبت لكي تصبح أمًا بعد فترة من زواجها. ولكن، مرت ستة شهور دون حدوث حمل. كان رأي الطبيب ورأي والدتها أنها مدة قصيرة لا تثير القلق. وبالرغم من أن العلاقة الجنسية بينها وبين زوجها كانت دائمًا جيدة، وجدت "فيكي" أنها فقدت حماسها لهذه العلاقة مؤخرًا. كما لاحظت أن الدورة الشهرية لديها اختلفت عن المعتاد، فأصبحت أشد غزارة وأقل انتظامًا. ظنت"فيكي" أن ذلك يرجع إلى افتقارها إلى النشاط والحيوية. ولكنّ الطبيب أصر على أن تُجري المريضة تحليلاً للكشف عن أي ضرر بالغدة الدرقية.

أظهر اختبار الغدة الدرقية أن "فيكي" تعاني من قصور فيها. ووصف لها الطبيب أقراص الدرقين. بالتالي، حملت "فيكي" بعد ثلاثة أشهر من تناول الأقراص.

الخصوبة

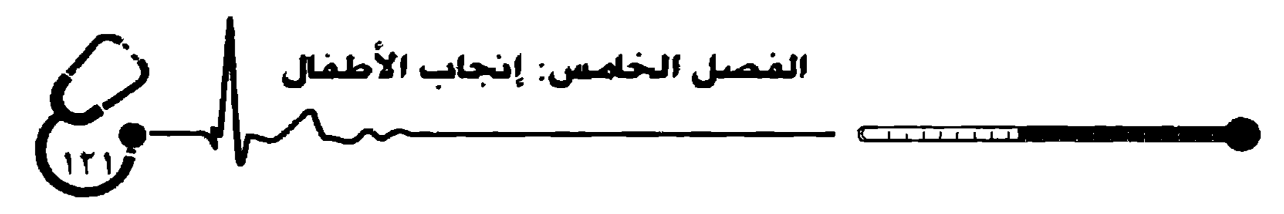
يشكل عمل الغدة الدرقية بصورة طبيعية أهمية خاصة للحفاظ على الخصوبة عند الجنسين.

الغدة الدرقية الخاملة

بالنسبة للرجال: تتسبب الإصابة بالغدة الدرقية الخاملة في انخفاض شديد في الرغبة في ممارسة العلاقة الجنسية مع انخفاض في عدد الحيوانات المنوية، والأسوأ من ذلك العجز الجنسي. ولكن، يمكن استرجاع الرغبة والخصوبة الطبيعية واسترداد عمل الجهاز التناسلي بصورته الطبيعية المعتادة بالاستعانة بهرمون الدرقين.

بالنسبة للنساء: يتسبب قصور الدرقية في فقدان الرغبة الجنسية - كما هو الحال عند "فيكي"، بالإضافة إلى غزارة الحيض مع توقف عملية التبويض. وأحيانًا، تنقطع الدورة الشهرية فتعتقد المرأة بحدوث حمل. في هذه الحالات، يكون العلاج فعالاً دون نقاش.

تظهر أعراض الغدة الدرقية الخاملة تدريجيًا ولا يعطي المريض لها أية أهمية في البداية. فهي تقتصر على ضعف ما في النشاط وزيادة طفيفة في الوزن والإصابة بالإمساك. فهذه الأعراض جميعها شائعة قد تحدث للكثيرين. وأحيانًا، لا يكتشف المريض إصابته بقصور الغدة الدرقية إلا عند ظهور علامات تشير إلى انعدام الخصوبة.



الغدة الدرقية النشطة

بالنسبة للرجال: تقل الخصوبة في حالة إفراط نشاط الغدة الدرقية، ولكن قد تظل الرغبة والممارسة الجنسية طبيعية وقد تقل عند البعض. يُصاب بعض الرجال بتورم في الثدي، والقليل منهم يصابون بالعجز الجنسي.

بالنسبة للنساء: تتضح أعراضها عندهنّ في عدم انتظام الدورة الشهرية وعدم غزارتها على الإطلاق. وفي بعض الأحيان، قد تنقطع كليةً. والأهم من ذلك أن تكون البويضات شهريًا من أجل الإخصاب المحتمل ـ بما يعرف بالتبويض ـ نادر إلى حد كبير. ومن هنا، تقل احتمالات حدوث حمل؛ وإذا حدث حمل، تصبح المرأة عرضةً للإجهاض. بخصوص هذا الأمر، تُعد الغدة الدرقية النشطة أخطر آثارًا من الغدة الدرقية الخاملة. بالتالي، يكون العلاج في حالة الإصابة بها ضروريًا للحفاظ على صحة وراحة المريض. فمشاعر القلق والتوتر والإحساس بالخفقان من العوامل التي تتعارض مع الحياة الطبيعية عند أي إنسان.

إذا كان انعدام الخصوبة راجعًا إلى النشاط المفرط للغدة الدرقية أو قصورها، فإن علاج اضطراب الغدة الدرقية يعالج هذه المشكلة. ويجب مراعاة اتخاذ احتياطات متعلقة بنوع العلاج الذي تأخذه المرأة المصابة بالغدة الدرقية النشطة إذا كان من المتوقع حدوث حمل .انظر الأجزاء القادمة لمزيد من التفاصيل.

كيفية أداء الغدة الدرقية لوظائفها في أثناء الحمل

تُعد الغدة الدرقية عاملاً حيويًا في عملية الحمل بأكملها؛ فهي تجعل الجسم يعمل بصورة طبيعية لمدة عشرة شهور، مع توفير احتياجات الجنين الذي ينمو بداخلك في الوقت نفسه. تحفز الغدة نمو الجنين وتتحكم فيه بشكل كامل - خصوصًا نموه العقلي في الأشهر الستة الأخيرة من الحمل.

ما الذي تلاحظه المرأة الحامل؟

قد تبدو المرأة شاحبة في الأسابيع الأولى من الحمل. ولكن، تستقر الحالة بعد ذلك بنسبة ٩٠ ٪ نتيجةً لعمل الغدة الدرقية.

- لا تشعر المرأة الحامل بالبرودة، وقد تنزعج من الحرارة في الأشهر الأخيرة من الحمل.
- تعمل الدورة الدموية لديها بصورة أفضل من المعتاد.
- تبدو المرأة الحامل بصحة جيدة.
- تتحسن شهيتها لتناول الطعام - دون إفراط فيه - وتتحسن كذلك عملية الهضم لكي تتلاءم مع الشهية الجيدة للطعام.
- يزداد الوزن بصورة صحية، ولكن لا يضطرك ذلك إلى عدم تناول الأطعمة المفضلة لديك.
- تتحسن الحالة النفسية تدريجيًا ليسيطر عليك التفاؤل الجم.
- تتحسن أي أعراض خاصة بالإصابة بأمراض ذاتية المناعة قد تعانين منها - على سبيل المثال، التهاب المفاصل الرثياني (Rheumatoid arthritis).

- قد يزداد حجم الغدة الدرقية قليلاً نظرًا لزيادة نشاطها في العمل وتصبح دافئة الملمس.

يعتبر معدل الأيض العامل الرئيسي الذي يتحكم فيما سبق ـ وهو المعدل الذي يحرق به الجسم الطعام. يزداد هذا المعدل في الشهور الأخيرة من الحمل بنحو ١٥٪ عن المعتاد. وبالتالي، يبدأ القلب في هذه الفترة في الخفقان بسرعة وقوة أكبر. علاوةً على ذلك، تصبح معدلات عملية التنفس أسرع مما سبق بسبب استهلاك المزيد من الأكسجين. من ثَم، يزداد الدم المندفع في الدورة الدموية ويتدفق الكثير منه إلى الرحم والغدة الدرقية. وعند حلول الأسبوع السابع والعشرين من الحمل، يزداد الدم المتدفق من القلب بنحو ٣٠ ٪ إلى ٤٠ ٪، ثم يعود لينخفض بعد ذلك إلى معدل أبطأ حتى يثبت إلى حين الولادة. تعتبر هذه الأسابيع الأخيرة من الحمل ذات أهمية كبرى فيما يتعلق بالتطورات الدقيقة بعيدة الأثر التي تحدث في مخ الجنين وجهازه العصبي.

بجانب ما سبق، سوف تزداد كمية الطعام الذي تتناولينه قليلاً وبصورة معتدلة. وفي هذه الفترة على وجه التحديد، تسمح كفاءة أداء الجسم المرتفعة بنمو جسم الجنين وجسمك أيضًا. فيزداد وزنه ووزنك كذلك وتصبح النسبة الأكبر من هذه الزيادة سوائل مثل: السائل الأمنيوتي المحيط بالطفل (Amniotic liquid) والدم الزائد والماء بصفة عامة الموجود في الجسم. كما يزداد حجم الثديين والرحم والمشيمة التي يستقبل من خلالها الطفل غذاءه. كما يكون هناك مخزون صغير من الدهون في الجسم يُستهلك في الرضاعة فيما بعد.

بالإضافة إلى العمليات الحيوية السابقة، ينبغي أن يوفر الأيض للجسم مزيدًا من الطاقة - مع وضع الدور الرئيسي الذي تقوم به هرمونات الغدة الدرقية في تكوين البروتين الجديد في الاعتبار. وفي هذه الحالة، يزداد الحِمل على العضلات. ومن ثَم، تزداد احتياجات الجسم للغذاء من أجل القيام بالوظائف الحيوية. في خلال الفترة الأولى وحتى الأسبوع ١٢ من الحمل، لا تكون الغدة الدرقية قد تكونت في الجنين ويكون خلال هذه الفترة معتمدًا تمامًا على أمه في الحصول على هرمونات الغدة الدرقية. يفرز بعد ذلك جسم الجنين الكم الأكبر من الهرمونات التي يحتاج إليها، ولكنه يأخذ من الأم ٣٠ ٪ أو ما يزيد.

تحاليل الغدة الدرقية

تشير تحاليل الغدة الدرقية إلى جميع التغيرات التي قد تحدث في الجسم. كذلك، توضح زيادة في هرمون (T_4)، على الرغم من أن تركيزه هو وهرمون (T_3) يزداد زيادةً طفيفة في نطاق المعدل الطبيعي. فقبل أن يبدأ الدرقين في أداء مهمته، يرتبط ببروتين معين يحمله في الدورة الدموية حيثما يتم الاحتياج إليه.

الغذاء

في الثلاثة أشهر الأولى من الحمل، يمكن أن يوفر جسم الأم الغالبية العظمى من احتياجات الجنين دون أن يشكل ذلك عبئًا عليها. ولكن، قد لا يفي الطعام الذي تتناوله المرأة الحامل في الأشهر الأخيرة بجميع متطلبات الجنين - ليس في كمه ولكن في احتوائه على الكالسيوم والفيتامينات الأخرى على سبيل المثال. وهنا، يجب الحصول على إمدادات ومكملات غذائية لتعويض هذا النقص.

من الطبيعي أن يزداد حجم الغدة الدرقية مع هذا النشاط الكبير لعملية الأيض - مثلها في ذلك مثل أي عضو في الجسم، كالعضلات القوية. يحدث ذلك بصفة خاصة لأنها تتحكم في الكثير من وظائف الجسم وتعمل بنشاط مستمر. قد لا يكون السبب وراء ذلك هو المطالب الإضافية التي ينبغي عليها الإيفاء بها، ولكنها قد تعمل جاهدةً للاستغلال الأمثل للكم الضئيل من المادة الخام لها ـ اليود. فقد تعيش في منطقة توفر فيها الوجبة الغذائية العادية اليود الكافي لك، ولكنها لا توفره في حالات خاصة، كالحمل مثلاً. لذا، يُصاب ٨٠ ٪ من النساء الحوامل في اسكتلندا بتضخم الغدة الدرقية في أثناء الحمل (Pregnancy goitre). هذا، بينما يندر حدوث ذلك في الولايات المتحدة التي يصل كم اليود فيها إلى أربعة أضعاف كمه في اسكتلندا. والأمر الذي يزيد من نقص اليود في فترة الحمل أن كمًا أكبر منه يتم فقدانه في البول نظرًا لنشاط الكلية الأكبر من المعتاد.

إذا كانت وجبتك العادية تكاد تشتمل على كم اليود الكافي للجسم - كما هو الحال في أغلب البلاد الأوروبية، فمن الأفضل التأكد من توفر الكم الكافي للجسم من بداية الحمل. وغالبًا ما يكون هذا الكم الإضافي المطلوب ضئيلاً للغاية. ويتم توفيره للجسم بتناول الأسماك البحرية مرة أو مرتين أسبوعيًا) كالسردين ـ على سبيل المثال ـ الذي يُعد مصدرًا رائعًا للحصول على الكالسيوم والحديد. كذلك، يمكن الحصول على اليود من خلال استخدام ملح البحر في الطهي وعلى المائدة. ولكن، ينبغي عدم المبالغة في استخدامه لأن زيادة اليود عن المطلوب يضر بالجنين أيضًا.

تناولنا فيما سبق ماذا يحدث عندما تعمل الغدة الدرقية بصورة جيدة في أثناء الحمل. وفيما يلي، نتناول الاحتياطات الواجب اتخاذها إذا ما كانت الغدة الدرقية خاملة أو نشطة أو متضخمة.

تضخم الغدة الدرقية

إذا كنت مصابة بتضخم بسيط ـ دون ظهور أي أعراض للإصابة بالغدة الدرقية الخاملة أو النشطة، فيجب أن تجري تحليلاً للغدة الدرقية. ومن الأفضل أن يتضمن هذا التحليل مسحًا شاملاً للتعرف على وجود الأجسام المضادة. فإذا كان مستوى هرموني (T_4) و (T_3) طبيعيًا، ولكنّ وجود أجسام مضادة لمضادات نشاط الغدة الدرقية في الدم يشير إلى الإصابة بأي من الاضطرابات ذاتية المناعة – داء هاشيموتو على سبيل المثال، فلن تحتاجي إلى شيء سوى إجراء فحص للغدة الدرقية مرة أو مرتين خلال فترة الحمل وبعد الولادة ـ وهو الأهم.

خلال فترة الحمل، تختفي جميع الاضطرابات ذاتية المناعة ـــ منها داء هاشيموتو. فلا يتفاعل جسم الأم سلبًا ضد الجنين، على اعتباره جسمًا غريبًا على الأم ومختلفًا بنسبة ٥٠٪.

الغدة الدرقية الخاملة

إذا أظهرت التحاليل إصابتك بغدة درقية خاملة، فيجب بدء العلاج بهرمون الدرقين على الفور ـ سواءٌ أكنت تعانين من أعراضها أم لا. فمن المهم في هذه الحالة أن تلتزمي بالجرعة نفسها خلال فترة الحمل. ينطبق الأمر نفسه في حالة تلقي هرمون (T_4) للعلاج من داء هاشيموتو. هذا، بغض النظر عن تحاليل (T_4) البسيطة التي تشير إلى زيادة نسبة الهرمون، لكنّ هذه الزيادة لا تكون في

الدرقين الطليق (Free thyroxine) وهذا هو المهم. إذا كنت تشعرين بسخونة وكان النبض قويًا وسريعًا، فلا تعتقدي أنك تأخذين نسبة مرتفعة من الهرمون، فالحمل نفسه يؤدي إلى حدوث مثل هذه الأعراض. ناقشي هذا الأمر مع الطبيب. فأحد التحاليل التي يتم استخدامها للكشف عن الهرمون المُحفز للغدة الدرقية سوف يتحدد لك إذا كنت في حاجة إلى زيادة الجرعة أم لا. الجدير بالذكر هنا أن نمو الجنين يعتمد على توفر الإمداد الكافي له من هرمون الغدة الدرقية (انظر الفصل السادس).

الولادة: يتسبب الميل إلى الإصابة بقصور الغدة الدرقية في مشكلات عند الولادة.

الغدة الدرقية مفرطة النشاط

ليس من الطبيعي أن تحمل المرأة إن كانت تعاني دون علم من غدة درقية مفرطة النشاط، ولكنه ليس من الغريب أن يحدث الأمر نفسه إن كانت تعلم بإصابتها وتتلقى علاجًا لذلك. فإذا كانت المرأة تعلم مسبقًا بأن الغدة الدرقية لديها مفرطة النشاط وكانت ترغب في معالجة ذلك مبكرًا، فسوف تختفي مشكلة الغدة الدرقية تمامًا قبل البدء في تكوين أسرة.

يعتبر كلٌّ من اليود المشع والعمليات الجراحية هما نوعي العلاج اللذين بمقدورهما القضاء على المشكلة تمامًا. ويفضل البعض ـ إذا كان لديهم الخيار ـ تلقي العلاج عن إجراء العملية. ولكن، يجب أن تمر فترة فاصلة تمتد إلى أربعة أو خمسة أشهر ما بين تلقي العلاج باليود المشع والحمل. وبعد هذه الفترة، لا يشكل الحمل خطورةً على نمو الجنين الطبيعي. وإذا لم يكن من المناسب لك الانتظار لهذه الفترة، فالخيار الوحيد المتبقي لك

لعلاج إفراط نشاط الغدة جذريًا هو إجراء عملية جراحية لإزالة جزء يعادل ٧/٨ من الغدة. وإذا لم يكن هذا الخيار مرغوبًا، يمكنك أن تأخذي أحد العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية بحذر، مثل: الكاربيمازول (Carbimazole) أو الميثيمازول (Methimazole) أو البروبيلثيوراسل (Propylthiouracil) للتحكم في الاضطرابات الناتجة عن زيادة نشاطها.

الغدة الدرقية مفرطة النشاط

خلال فترة الحمل: إذا كنت تعانين من التضخم ذاتي المناعة للغدة الدرقية مفرطة النشاط، فسوف تتحسن أعراض هذا المرض وستدل على ذلك نتائج التحاليل بسبب تأثير الحمل على الجهاز المناعي. ولكن، قد تحتاجين إلى تلقي العلاج بأي معدل في المراحل الأولى من الحمل.

بجانب ما سبق، هناك احتمال آخر يتمثل في أن تصابي بالدراق الجحوظي (Graves' disease) للمرة الأولى في أثناء الحمل. ومن الصعب التعرف على الإصابة بهذا المرض، وذلك لأن العديد من أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط تظهر كأعراض طبيعية للحمل. ومن بين هذه الأعراض: الشعور بالسخونة وغزارة العرق والتردد على دورة المياه بسبب زيادة عدد مرات التبول وقوة خفقان القلب والشعور بالتوتر. يمكن التأكد مما إذا كانت هذه الأعراض أعراضًا طبيعية مصاحبة للحمل أم أعراض لإفراط نشاط الغدة الدرقية بإجراء تحاليل الدم وقياس معدل النبض. فإذا زاد عن تسعين نبضة في الدقيقة مع عدم زيادة الوزن في الوقت الذي ينبغي فيه أن يزيد، فهذا يشير إلى الإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط.

سواءٌ أكنت مصابةً بالفعل بإفراط نشاط الغدة الدرقية أم كانت الإصابة حديثة في فترة الحمل، يجب تلقي العلاج الملائم. ترجع أهمية ذلك إلى ضرورة الحفاظ على صحتك وراحتك والحد من احتمالات الإجهاض - خاصةً في الشهور القليلة الأولى. ومما ينبغي الانتباه إليه أن العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية تصل للجنين عبر المشيمة. فإذا وصله كم كبير منها، فقد يقضي على الغدة الدرقية للجنين. يعني هذا ضرورة الالتزام بأقل الجرعات للحفاظ على صحتك. أما عن الدواء شائع الاستخدام في الولايات المتحدة، فهو بروبيلثيوراسل الذي يُعد أقل الأدوية ضررًا خلال فترة الرضاعة. أما في أوروبا، فيفضلون استخدام كاربيمازول خلال الحمل وبروبيلثيوراسل بعد الولادة.

يجب التوقف عن تناول أي عقاقير مضادة لنشاط الدرقية خلال الأسابيع الأربعة أو الستة الأخيرة من الحمل؛ ففي هذه الفترة ينمو مخ الجنين بأقصى صورة. وقد تتسبب العقاقير المضادة لنشاط الدرقية التي تتناولها الأم في إصابة الجنين بخمول الغدة الدرقية. والاستثناء الوحيد هنا يكمن في حالة شك الطبيب بوجود ما يهدد الطفل حديث الولادة بغدة درقية مفرطة النشاط. وهناك تحليل للدم - ليس متاحًا إجراؤه في جميع المناطق - للكشف عن وجود جسم معين مضاد لنشاط الغدة الدرقية. فإذا كشف التحليل عن وجود هذا الجسم المضاد، فهناك احتمال صغير - يصل إلى حالة واحدة من بين كل سبعين حالة - بتأثر الغدة الدرقية للمولود بهذا المرض.. في هذه الحالة، وفي حالة وجود أعراض أخرى للمرض - متعلقة بمعدل نبض الجنين على سبيل المثال، فقد يكون من الأفضل للأم أن تأخذ عقارًا مضادًا لنشاط لدرقية طيلة فترة الحمل (انظر الفصل السادس).

عادةً ما يُستخدم اليود للحد من نشاط الغدة الدرقية مفرطة النشاط بصورة سريعة. ولكن، لا يمكن استخدامه في أثناء فترة الحمل كما لا يمكنك استخدام أي دواء آخر أو مطهر للجروح متضمن لمادة اليود. فقد يتسبب اليود في إصابة الجنين بتضخم الدرقية إذا انتقلت إليه جرعة كبيرة من خلال الأم. وبالطبع، لا يمكن استخدام اليود المشع في العلاج. ويمكن في هذه الحالة إجراء عملية جراحية إذا كانت الغدة الدرقية النشطة تشكل مصدر إزعاج للأم. تعد الثلاثة أشهر الوسطى من الحمل من أكثر فترات الحمل أمانًا لإجراء هذه العملية، حيث تقل احتمالات الإجهاض في هذه الفترة على وجه التحديد. كما أن أخذ اليود للحد من النشاط المفرط للغدة الدرقية عقب إجراء العملية الجراحية في الغدة الدرقية يشكل خطرًا على الجنين. بدلاً منه، يمكن استخدام عقار مضاد لنشاط الدرقية وبعض العقاقير المُحصرة للبيتا. قد يشكل إجراء العملية الجراحية قبل الحد من النشاط المفرط للغدة الدرقية خطرًا بالغًا.

العاصفة الدرقية (Thyroid storm): يشير هذا الاسم إلى الغدة الدرقية التي بلغت في إفراط نشاطها حدًا لا يمكن السيطرة عليه. وهذه حالة نادرة الحدوث، ولكنها خطيرةٌ عند حدوثها؛ حيث تتضح ضرورة الذهاب والمتابعة في المستشفى على الفور لاتخاذ إجراءات بالغة الفعالية تكون مضادة لنشاط الدرقية. هذه الإجراءات ضرورية للحفاظ على حياة المريض، ومن ثَم فلها الأولوية على أي إجراءات صحية أخرى.

أما تشنج الحمل (Eclampsia)، فهو عبارة عن اضطراب يحدث في الأشهر الأخيرة من الحمل يرتفع فيه ضغط الدم. ويُعرف هذا

المرض باسم "الارتعاج". وقد تتسبب الولادة نفسها في حدوث عاصفة درقية إذا لم يتم علاج الغدة الدرقية مفرطة النشاط عند الأم بشكل فعال. ولتجنب أية مخاطرة، يعتبر الانتظام في مواعيد المتابعة الدورية قبل الولادة وإجراء تحاليل الغدة الدرقية بانتظام أفضل ما يمكن فعله في مثل هذه الحالات.

الولادة

باستثناء العاصفة الدرقية نادرة الحدوث، لا تتأثر عملية الولادة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط. يحدث ذلك لأنه عند الولادة، يتوقف تأثير التضخم ذاتي المناعة للغدة الدرقية مفرطة النشاط مؤقتًا ليعود تأثيره بعد الولادة.

ما بعد الولادة

تحليل الغدة الدرقية للطفل

من المهم إجراء تحليل دم للطفل عندما يبلغ خمسة أو سبعة أيام للكشف عن نشاط الغدة الدرقية عنده. والأمر نفسه ينطبق على الأم لمعرفة إن كانت تتمتع بغدة درقية سليمة ولم تعان من أية مشكلات في أثناء الحمل أم لا. فهناك احتمال يصل إلى حالة واحدة من بين كل ثلاثة آلاف حالة بأن يولد الطفل بقصور في الغدة الدرقية. رغم أن هذه النسبة قد تكون ضئيلة، فإنها تزيد عن نسبة الإصابة بمرض البول الفينولكيتوني (Phenylketonuria)[1]

---

(١) اضطراب جيني لو لم يتم علاجه يؤدي إلى الإصابة بالتخلف العقلي وينتج عن وجود الفينولكيتون في البول

بستة أضعاف. ويُعتبر مرض البول الفينولكيتوني هو الاضطراب الآخر نادر الحدوث في مرحلة الحمل، الأمر الذي يعوق النمو العقلي للجنين إعاقةً شديدةً إذا لم يتم الكشف عنه مبكرًا. وقد تُجرى المزيد من التحاليل للطفل إذا كانت الأم تعاني من أية مشكلات في الغدة الدرقية (انظر الفصل السادس).

الاعتناء بالأم

من الطبيعي أن تشعر الأم بالتعب بعد المجهود الهائل الذي تبذله في الولادة أو عند التعرض لآلام الولادة القيصرية، ولكنّ هذا الشعور يصاحبه شعورٌ بالإثارة. من ناحية أخرى، تجد أنه في أول أسبوع أو أسبوعين بعد الولادة، تصاب الكثير من الأمهات بما يُطلق عليه "اكتئاب ما بعد الولادة". ورغم أن الأم تعلم أن جميع الظروف المحيطة بها تدعو إلى السعادة، قد يصل الأمر إلى حد البكاء لبضعة أيام. فبعد الولادة، ينخفض إفراز الدرقين قليلاً، ولكن لا يكون تأثير ذلك ملحوظًا.

تسترجع الأم قوتها الجسدية والانفعالية خلال الشهر الأول بعد الولادة. من ناحية أخرى، قد يكون هناك احتمال إصابة حالة من بين ست حالات باضطراب في الغدة الدرقية خلال ثلاثة أو ستة أشهر بعد الولادة. ولكن، عادةً ما تكون هذه الإصابة مؤقتة.

قصور الغدة الدرقية بعد الوضع: قد تظن الأم أنها مصابةٌ بخمول الغدة الدرقية إذا شعرت بالتعب أو الضعف أو الضيق بعد انتهاء فترة الانفعالات التالية للولادة. فقد تجد أنها لا تستطيع التركيز وأن ذاكرتها أصبحت أضعف مما سبق وأن شهيتها انخفضت للطعام رغم أن وزنها يظل كما هو بعد الولادة دون أن

يعود إلى ما كان عليه قبل الحمل. ولا يُعد ذلك من الأعراض الشديدة الخاصة بالإصابة باكتئاب ما بعد الولادة، ولكنها أعراض نقص كيميائي في هرمونات الغدة الدرقية يتم التأكد منه بإجراء تحليل للغدة الدرقية.

عادةً ما يكون من الأفضل أخذ بديل للهرمون لفترة قصيرة . فنقص هرمونات الغدة الدرقية في ٣/٤ الأمهات يكون قصير المدى ويستمر لأشهر قليلة، بينما يعاني الربع المتبقي من نقص الهرمونات لمدة طويلة. تزداد احتمالات نقص هرمونات الغدة الدرقية في الأم إذا كانت تعاني قبل الحمل من تضخم الغدة الدرقية أو غدة خاملة أو إذا كانت لديها أجسام مضادة لنشاط الدرقية. إذا كانت الأم تأخذ أقراص درقين قبل الحمل وفي أثنائه، فينبغي أن تستمر في أخذها بعد الحمل؛ حيث تتوقف تأثيرات الحمل الفعّالة على جهازك المناعي في هذه الفترة.

على أية حال، ينبغي أن تستمر الأم في أخذ الأدوية طالما أن التحاليل تؤكد احتياجها لها. ولن تكون لهذه الأقراص آثار جانبية طالما أنك تأخذين الجرعة الصحيحة. كذلك، لن تؤثر على الطفل إذا كنت ترضعينه رضاعةً طبيعيةً.

التهاب الغدة الدرقية بعد الوضع: تشيع الإصابة بهذا الالتهاب عن الإصابة بقصور الغدة الدرقية بعد الولادة، خاصةً في شمال أمريكا واليابان. ويرجع هذا المرض إلى وجود اضطراب ذاتي المناعة، ولكنه لا يرجع إلى الأجسام المضادة نفسها المسببة للدراق الجحوظي. ويُطلق على هذا الداء أيضًا اسم "التهاب الغدة الدرقية عديم الأعراض". هذا، لأنه لا يسبب ألمًا عند اللمس - رغم أن الغدة تكون متورمة - بخلاف التهاب دي كويرفان (انظر الفصل الثاني).

أما عن أعراض هذا المرض، فتتمثل في الرعشة والخفقان وفقدان شديد للوزن والإصابة بالتوتر. وهي نفسها الأعراض المصاحبة للإصابة بغدة درقية مفرطة النشاط. كما تشعر المريضة بالسخونة والإعياء وصعوبة في النوم في الوقت الذي تكون فيه الأم في أشد الاحتياج إلى النوم. قد تكون الغدة الدرقية في حجمها الطبيعي، وقد تتورم قليلاً. نتيجةً لذلك، ربما تحرم هذه الأعراض الأم من الشعور بالسعادة المصاحبة لميلاد الطفل، الأمر الذي قد يرجعه الطبيب والزوج إلى القلق الطبيعي من المسئولية وعدم التكيف بعد على الحدث الجديد، خاصةً إذا كان هذا هو الطفل الأول.

تستمر هذه المرحلة لشهرين أو أربعة أشهر إذا لم تُعالج. وقد يحدث العكس بعد ذلك؛ فتُصاب الأم بقصور في الغدة الدرقية مع إحساس بالفتور والاكتئاب والإمساك والإعياء الشديد. وربما تستمر هذه الأعراض لأسابيع أو شهور وقد تستمر لفترة غير محددة. وفي بعض الأحيان، لا تظهر مطلقًا. ويُصاب حوالي نصف من يعانينّ من التهاب الدرقية بعد الوضع بتضخم الغدة الدرقية.

الإجراءات الواجب اتخاذها: إذا كانت أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط غير حادة، فيمكن السيطرة عليها باستخدام العقاقير المُحصرة للبيتا التي لا تكون لها آثار جانبية في فترة الرضاعة. وستحتاج أيضًا الأم إلى أخذ مضاد لنشاط الدرقية. ويعد عقار البروبيلثيوراسل أكثرها أمانًا، حيث أنه تقل احتمالات انتقاله إلى الطفل من خلال اللبن عند الرضاعة بمقادير تضره. علاوةً على ذلك، هناك احتياط مهم يجب اتخاذه في حالة ما إذا طلب الطبيب إجراء تصوير بالمواد المشعة للتأكد من صحة التشخيص؛ ألا وهو ضرورة التوقف عن الإرضاع لمدة أربعة أيام

بعد إجراء التصوير بالمواد المشعة حتى لا يضر اليود المشع الموجود في أشعة إكس المستخدمة في هذا التصوير بالطفل. وخلال هذه الأيام الأربعة، يتخلص الجسم تمامًا منه.

إذا كنت لا ترضعين طفلك، فيمكنك استخدام أي دواء، ومن الخيارات المتاحة لك أخذ دواء الاستيرويد بانتظام للقضاء على التهاب الغدة الدرقية.

الحالة المستقبلية للمريض: من المعتاد ألا يستمر اضطراب الغدة الدرقية الخاملة أو التهاب الغدة الدرقية بعد الوضع لأكثر من بضعة أسابيع أو أشهر. وعلى الجانب الآخر، إذا أصبت بالتهاب الغدة الدرقية في إحدى المرات، فقد تصابين بها مرةً أخرى إذا أنجبت طفلاً آخر. وقد تتكرر الإصابة بقصور الغدة الدرقية بعد الولادة كذلك، ولكن احتمالات الإصابة ستكون أقل.

الفصل السادس

الأطفال قبل وبعد الولادة

مراحل تكون الطفل

يعتمد الطفل على أمه منذ بداية الحمل - على وجه أخص، عند التقاء الحيوان المنوي بالبويضة لتبدأ معجزة خلق إنسان جديد. ويأتي هذا الاعتماد على الأم للحصول على الدفء والحماية والتغذية والهرمونات. وفي فترة الحمل وما بعدها، يلعب هرمونا الغدة الدرقية - T_4 وT_3 - دوراً حيوياً. ويعتمد نمو الطفل عليهما اعتماداً جذرياً مصاحباً لاعتماده على هرمون النمو - ويتضمن ذلك نمو الأعضاء كالرئتين والقلب والكبد. ولكن، يؤثر هذان الهرمونان بصورة خاصة على:

- **المخ والجهاز العصبي:** خاصةً لحاء الدماغ (Cerebral cortex) – الجزء المختص بالتفكير – والمخيخ الذي يتحكم في التنسيق بين الحركات العضلية

- **تكون العظام:** الذي يتعلق بالطول وملامح الوجه وشكل الجسم والجمجمة – التي تتضمن بداخلها المخ

في الأسابيع الأولى من الحمل، يكون حجم الجنين صغيراً للغاية. ولكن، تحدث أسبوعياً تغيرات قياسية في الحجم. وفي الأسبوع الثاني عشر، يصل طول الجنين إلى ١٠,١٦ سنتيمتر، بينما يصل في الأسبوع العشرين إلى ٣٠,٣٢ سنتيمتر. وفي الأسبوع الأربعين، يزيد قليلاً عن ٥٠,٨ سنتيمتر. ويعتمد هذا النمو على مدى عمل الغدة الدرقية بصورة طبيعية.

يمتص الجنين كل ما يحتاج إليه من أنسجة الرحم مباشرةً، حيث يتشرب الجنين كل ما يحمله الدم المتدفق من مواد غذائية ـ منها هرمونات الغدة الدرقية التي يحتاجها. ويعتبر كم هذه المواد كافيًا للجنين بينما لا تزال مجموعة دقيقة من الخلايا في مرحلة التكوين. ولكن، بدءًا من الأسبوع العاشر أو الحادي عشر، لا يكون كافيًا على الإطلاق. يحتاج الطفل خصوصًا في مرحلة التكوين إلى وسيلة أكثر فعّالية للحصول على احتياجاته. نتيجةً لذلك، يكبر الرحم ويبدأ جزء منه في تكوين المشيمة للإيفاء بمتطلبات الطفل من خلال نقل هذه الاحتياجات عبر الحبل السري ـ هذا، مع استبعاد بعض منها. كما تعمل المشيمة كالحارس الذي يمنع بعض المواد من الوصول إلى الطفل. ورغم أن هرمونات الغدة الدرقية ضرورية لنمو الجنين، فإنها من المواد التي يمكن استبعادها.

لا تتوقف التغيرات التي تحدث للجنين عند هذا الحد. فبينما تظهر المشيمة كمصدر إضافي للإيفاء باحتياجات الجنين في ذلك الوقت، تتكون الغدة الدرقية لدى الجنين. ويبدأ ظهور الغدة في الجنين في الأسبوع الثالث تقريبًا ككتلة بجوار نهاية اللسان. ويتغير مكان الغدة الدرقية بدءًا من هذه الفترة وفي الأسابيع التالية، فتنتقل إلى أسفل الفك ثم إلى الرقبة ثم إلى المكان الخاص بها. بعد ذلك، تنقسم الغدة إلى فصين - يقعان على جانبي الحنجرة ويتصلان بنسيج رفيع. ونادرًا ما يحدث خلل في هذه العملية المعقدة (انظر الفقرات التالية).

عندما يبلغ الجنين الأسبوع السادس، تكون الغدة الدرقية قادرة على امتصاص اليود واستخدامه في إفراز هرموني T_4 وT_3. عندما يصبح الجنين معتمدًا على المشيمة في الحصول على

متطلباته من الأم، تكون الغدة الدرقية لديه قادرة على إفراز الهرمون الذي تحتاج إليه. ولكن، يحصل الجنين على نسبة بسيطة من هرمون الأم الذي ينتقل إليه من خلال الدم. وبصورة عامة، لا يتأثر الجنين بإصابة الأم بخمول الغدة الدرقية بدءًا من الأسبوع الثاني عشر. وخلال مراحل نموه جميعها، يزداد إفراز الغدة الدرقية للجنين بصورة ثابتة. فيزداد وزنه بمعدل ٤٥٤ جرام تقريبًا في ٢٢ أسبوع. ويزداد هذا المعدل إلى ١٣٦٢ جرام تقريبًا في الأسبوع الثاني والثلاثين. ويصل إلى ٢٠٤٣ جرام في الأسبوع السادس والثلاثين. ويصل إلى الحجم النهائي له - ٣١٧٨ جرام تقريبًا - في الأسبوع الأربعين.

يتطلب نمو الجنين بهذا المعدل سرعةً عالية لمعدل عملية الأيض. يعني ذلك ضرورة أن يصل هذا المعدل في الجنين إلى ضعف معدل الأيض في الشخص البالغ. وتنعكس هذه السرعة في معدل ضربات القلب التي يمكن الكشف عنها عند الجنين عندما يبلغ أربعة أسابيع. أما عن المعدل الطبيعي لها، فهو ٦٥ نبضة في الدقيقة، بما يشبه معدل نبض الشخص البالغ. ولكن، يصل هذا المعدل إلى ما يزيد عن الضعف في نهاية الحمل ليبلغ ١٤٠ نبضة في الدقيقة. ولا يصل معدل النبض إلى هذا الحد في الشخص البالغ إلا إذا ظل يركض حتى يلهث. يعني ذلك أن الغدة الدرقية تتحكم في عملية الأيض ومعدل نبض القلب.

في الشهرين الأخيرين من حياة الجنين في الرحم، يكون التركيز الأكبر على نمو المخ - خاصةً مركزي التحكم وهما: الغدة النخامية والوطاء (Hypothalamus) - تحت السرير البصري. يرسل هذان الجزءان معلومات وتعليمات إلى جميع أجزاء الجهازين العصبي والهرموني، بما في ذلك الغدة الدرقية. في هذه

المرحلة وحتى أول ثمانية عشر شهرًا للطفل في العالم الخارجي، تكون هناك زيادة كبيرة في عدد خلايا المخ. ولهذه الخلايا أهميةٌ كبرى، حيث لا يمكن إنتاجها أو استبدالها فيما بعد. بجانب ذلك، تُعد مركزًا للمادة المسئولة عن العمليات العقلية والتي يعتمد عليها الطفل طيلة حياته. لهذا السبب، يعد توفر كم ثابت كافٍ من الدرقين ضروريًا لهذا النمو؛ فلا شيء يمكن أن يعوِّض نقص هرمون الغدة الدرقية بعد الميلاد.

في الوقت نفسه، تستمر أعضاء أخرى أساسية - كالرئتين والكبد - في النمو. وعند ميلاد الطفل، لا تكون هذه الأعضاء قد اكتملت تمامًا. ومن ثم، فقد لا تعمل على الوجه الأفضل - خاصةً إذا كان الطفل مبتسرًا. ولا ينطبق هذا على الغدة الدرقية، إلا إذا كانت الولادة مبكرةً للغاية. وذلك لأن للغدة الدرقية دورًا مهمًا بعد الولادة مباشرة - أحيانًا يكون هذا الدور حيويًا لاستمرار الطفل في الحياة.

الولادة

يترك الطفل الدفء والأمان اللذين كان يتمتع بهما في رحم أمه وينقطع عنه الإمداد الغذائي من الحبل السري عند الولادة. فتدفعه الصدمة التي يتلقاها بسبب الإحساس ببرودة العالم الخارجي إلى التنفس بعمق. وتدفع أيضًا هذه البرودة بالغدة الدرقية نحو إفراز كم كبير من هرمون T_4. وبانقطاع الحبل السري، يتم إفراز كم كبير من هرمون T_3 أيضًا. ورغم أن درجة حرارة جسم الطفل تنخفض بعد الولادة، فإنها تصل إلى المعدل الطبيعي خلال سبع ساعات. ويرجع ذلك إلى أن معدل الأيض - حرق المخزون داخل الجسم - يزداد بنسبة ٣٠٪ بتأثير هرمونات

الغدة الدرقية الإضافية. في اليوم الثاني بعد الولادة، يزداد هذا المعدل ويبلغ ذروته، حيث يصل إلى ضعف معدله في الشخص البالغ. لا تعمل الغدة الدرقية بهذا النشاط في حالة الولادة المبكرة - أقل من خمسة وثلاثين أسبوعًا. وهذا هو أحد الأسباب الداعية إلى دخول الأطفال المبتسرين الحضّانة.

تقل مستويات الهرمون تدريجيًا بعد أسابيع قليلة من الولادة، ولكنها تظل أعلى من مستوياته في البالغين خلال السنوات الأربع أو الخمس الأولى من عمر الطفل التي تتسم على وجه الخصوص بسرعة النمو.

يعتمد الطفل في الأيام الأولى ـ قبل أن ينتظم في الغذاء عن طريق الرضاعة ـ على المخزون الموجود بداخل جسمه للحصول على الطاقة. وهذا سبب يوضح فقدان الطفل للوزن في الأسبوع الأول.

تلك هي المعجزة التي تحدث يوميًا ونحن نتعامل معها دون إمعان التفكير فيها. ولكن، ينبغي الانتباه إلى أنه قد تحدث بعض الاضطرابات. ورغم أن أغلب هذه الاضطرابات لا تكون خطيرة، فإنه من الأفضل الانتباه لها لتجنب أية مشكلات صحية قد تحدث لطفلك فيما بعد.

يتم إجراء التحاليل الخاصة بالكشف عن قصور الغدة الدرقية والإصابة بالبول الفينولكيتوني (Phenylketonuria) بعد اليوم الخامس من ميلاد الطفل. ويجب إجراء هذه التحاليل لأنه يتوقف التذبذب في نشاط الغدة الدرقية في هذه الفترة على وجه الخصوص. ويتم إجراء التحليل بوخز كعب الطفل للحصول على عينة دم. ومن المعتاد أن جلد الطفل في هذه السن يكون رفيعًا وناعم الملمس في هذا الجزء من الجسم وفي بقية أجزائه.

تفيد مثل هذه التحاليل في الكشف عن أغلب الحالات الواضحة التي تعاني من نقص هرمونات الغدة الدرقية. ومع ذلك، فليس هناك تحليل دقيق بنسبة مائة في المائة ليكشف عن مثل هذه الإصابة. وأفضل شيء بخصوص ذلك هو ملاحظة الوالدين لأي تغيرات تحدث للطفل طيلة حياته.

نقص هرمون الغدة الدرقية

قامت حكومات مختلف دول العالم بإعداد برامج معينة لإجراء تحاليل لحديثي الولادة بسبب الآثار الخطيرة لعدم معالجة نقص هرمونات الغدة الدرقية. ورغم أن نسبة الأطفال الذين يتمتعون بغدة درقية سليمة إلى هؤلاء الذين يعانون من قصور فيها هي ٢،٩٩٩ : ١ على التوالي، فإنه يتم بذل الكثير من المجهودات للكشف عن هذا الطفل الذي إن لم يتم علاجه، سوف يحتاج إلى رعاية خاصة طيلة حياته. وطالما أن العلاج بدأ بعد الولادة بأسابيع، سيكون العلاج بسيطًا وفعالاً وغير مكلف على الإطلاق. كما أن الاكتشاف المبكر لهذا الاضطراب يعتبر أفضل للوالدين لأنه يحافظ على حيوية وعقل وسعادة الطفل طيلة حياته. وعمليًا، قد ينتج قصور الغدة الدرقية للطفل عن أكثر من سبب:

- **بعض المخاطر التي تهدد الغدة الدرقية للطفل والتي تنتقل إليه من الأم** ـ وعادةً ما يمكن تجنب وقوع مثل هذه المخاطر.
- **اضطرابات بسيطة في بنية الطفل** ـ على الرغم من أنها لا تشكل خطرًا على حياته. ولكن، يجب معالجتها لكي يتمتع الطفل بصحة تامة.

دور الوالدين في الإصابة

قد تنتقل بعض الجينات من الأب أو الأم إلى الجنين لتزيد من احتمالات إصابته باضطراب في الغدة الدرقية. وعادةً ما تنتقل هذه الجينات من الأم إلى الجنين، خاصةً إذا سبقت لها الإصابة بمشكلة في الغدة الدرقية في أي وقت. وفيما يلي، سيتم تقديم أكثر العوامل التي تؤدي إلى إصابة الجنين باضطرابات في الغدة الدرقية:

العلاج باليود المشع مؤخرًا: يؤدي العلاج باليود المشع للغدة الدرقية مفرطة النشاط إلى وقوع الكثير من الاضطرابات أو فشل منع الحمل أو الاثنين معًا. ونظرًا لأن الغدة الدرقية للجنين قد تتعرض للخطر ونظرًا لخطورة آثار الإشعاع بصورة عامة، يمكن للأم الامتثال إلى أمر الطبيب إذا أشار عليها بالإجهاض بعد التأكد من خلو هذا الأمر من أي محاذير دينية. ويمكن الحمل بعد ستة أشهر من تاريخ أخذ جرعة اليود المشع.

الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية: تمر عقاقير الكاربيمازول (Carbimazole) والميثيمازول (Methimazole) والبروبيلثيوراسل (Propylthiouracil) ـ المُستخدمة في علاج الغدة الدرقية مفرطة النشاط ـ عبر المشيمة إلى الجنين وقد تؤثر على الغدة الدرقية لديه. لذا، يجب مراقبة الجرعة التي تأخذينها من هذه العقاقير بدقة والاقتصار على أقل جرعة ممكنة منها لتنظيم معدل الهرمون. وفي الأسابيع الأربعة أو الستة الأخيرة من الحمل، يجب التوقف عن العقاقير المضادة للدرقية مع استخدام العقاقير المُحصرة للبيتا ـ مثل

البروبرانولول (Propranoiol) ـ للتخفيف من أعراض اضطراب الغدة لديك إذا لزم الأمر.

الأجسام المضادة لمضادات نشاط الغدة الدرقية: إذا أصبت باضطراب من الاضطرابات ذاتية المناعة ـ مثل داء هاشيموتو (Hashimoto's disease) ـ في أي وقت وكنت ما زلتِ تحملين كمًا كبيرًا من الأجسام المضادة لمضادات نشاط الغدة الدرقية في الدم، فهناك مخاطرة بأن يؤثر الجسم المضاد مباشرةً على الغدة الدرقية للجنين - رغم أن نسبة ذلك تعتبر ضئيلة للغاية.

إذا كنت تتلقين حاليًا علاجًا لقصور الغدة الدرقية لأي سبب، مثل داء هاشيموتو ـ وكنت حاملاً، فناقشي مع طبيبك إمكانية زيادة جرعة الدرقين قليلاً. ولا ينبغي أن تتوقفي عن أخذ الدرقين أو تقللي الجرعة، حتى وإن شعرت أنك بصحة جيدة وأن مستوى الدرقين ارتفع في جسمك (انظر الفصل الخامس).

من المهم أن تُجري فحصًا منتظمًا للغدة الدرقية خلال فترة الحمل إذا أصبت بأي اضطراب في الغدة الدرقية من قبل.

العقاقير أو الطعام: قد تتسبب الأطعمة أو العقاقير التي تأخذها الأم في اضطراب الغدة الدرقية للجنين باستثناء الجرعة التي تعمل على إظهار الأشعة بوضوح ـ والتي يأخذها المريض لإجراء فحص بأشعة إكس للجزء العلوي من الجهاز الهضمي (وهو فحص غير محتمل إجراؤه في أثناء الحمل) ـ إلا في حالة تناول الأم المادة التي يحتمل أن تضر بالجنين بصورة منتظمة لفترة من الوقت. أما عن الأدوية التي قد تسبب ضررًا للجنين، فهي تلك التي تتضمن اليود، مثل: بعض الأدوية

المركبة لعلاج السعال وأميودارون (Amiodarone) المُستخدم لعلاج القلب والليثيوم (Lithium) لعلاج الحالات النفسية والعقاقير المضادة لمرض السكر. استشيري طبيبك إذا كنت تتناولين أيًا من هذه العقاقير.

أما فيما يتعلق بالطعام، فتجنبي تناول كميات كبيرة من الكرنب الأفرنجي والكرنب العادي والخضراوات وفول الصويا والذرة السكرية واللوز وعشب البحر.

حتى إن لم تأخذي دواءً أو تتناولي كمًا كبيرًا من الأطعمة التي قد تؤثر على الغدة الدرقية للطفل، فقد تكونين مقيمةً في منطقة يوجد بها نقص عام في اليود في التربة والماء. وبالتالي، يكون هناك نقص في اليود في وجبتك. ومن ثَم، لا تحصلين على اليود الكافي للإيفاء باحتياجات الجنين - كما هو الحال في زائير وفي أماكن كثيرة من الهند، حيث ينتشر أيضًا في هذه المناطق ضعف وراثي في الغدة الدرقية، وكذلك في بعض المناطق المتفرقة في العالم الثالث. المطلوب من الأم في هذه الحالة التأكد من الحصول على كم كاف من اليود خلال فترة الحمل مع تجنب أخذ كم زائد منه (انظر الفصل الخامس).

اضطرابات في نمو الجنين

دون شك، يعتبر تحول الخلية الواحدة إلى كائن حي يتنفس ويبكي ويصل حجمه إلى ٢,٩٥١ كيلو جرام تقريبًا معجزة جلية. كما أن نمو الغدة الدرقية نفسها يعد أمرًا معقدًا. وفي بعض الأحيان النادرة، لا يتم هذا النمو بالشكل المعتاد، فتنشأ المشكلات التالية دون وجود سبب معروف لحدوثها:

قصور النمو (Agenesis): يعني هذا المصطلح أن نمو الغدة الدرقية لا يتعدى مراحله الأولى. وبالتالي، لا يتم إفراز أي هرمونات.

خلل التكون (Dysgenesis): تعد هذه المشكلة أقل خطورة من قصور النمو. ويُطلق عليها أيضًا نقص النمو، حيث إن نمو الغدة لا يكون مكتملاً عند الإصابة به. وربما لا تنمو حتى مرحلة تكوين الفصين.

يتسبب قصور النمو وخلل التكون في ٨٠٪ أو ٩٠٪ من حالات الأطفال المولودين بنقص هرمون الغدة الدرقية. وترتفع نسبة الإصابة في المواليد الإناث عن الذكور بما يبلغ الضعف.

خلل تكون الهرمونات (Dyshormonogenesis): يندر حدوث هذا الاضطراب فتبدو الغدة الدرقية للطفل طبيعية، ولكنها لا تستجيب للهرمون المحفز للغدة الدرقية الذي تفرزه الغدة النخامية أو قد لا تتمكن من إفراز هرموني T_4 وT_3 الخاصين بها. يتسم هذان الهرمونان بالتعقيد الكيميائي، حيث لم يتمكن جميع الكيميائيين في العالم حتى عام ١٩١٤ إلا من تصنيع بلورة واحدة من الدرقين وتمكنوا بعدها بربع قرن من تصنيع هرمون ثالث يود التيرونين (T_3).

الغدة الدرقية المنتبذة (المنتقلة) - (Ectopic thyroid): يشير هذا المصطلح إلى وجود الغدة الدرقية في غير مكانها الصحيح. فإما أنها لم تُكمل الانتقال من اللسان إلى الرقبة من الأمام أو أنها انتقلت لأبعد من ذلك حتى وراء عظام الصدر. والغالب حدوثه أن الغدة لا تنتقل من مكانها في الأساس، ولكنها تنمو ككتلة أرجوانية مائلة إلى الحمرة على اللسان

يُطلق عليها اسم الدرقية اللسانية (Lingual thyroid). وإذ حدث وأن التهبت الغدة لأي سبب من الأسباب، فإنها تسبب شعورًا بالضيق للطفل؛ حيث إنها تعترض البلع والبكاء وحتى التنفس. هذا، في حين أنه قد تحدث مشكلات شبيهة إذا وقعت الغدة خلف عظام الصدر على المدى البعيد (انظر الفصل الثاني). إذا استقرت الغدة في مكان قبيل المكان الطبيعي لها، فقد تظهر ككتلة في وسط الرقبة. ومن الطبيعي أن تهدد هذه الأخطار بعدم عمل الغدة الدرقية على النحو الأمثل. فقد يُولد الطفل مصابًا بالفعل بقصور في الغدة الدرقية وقد يكون هناك نقص في هرموناتها. ولكن، لا يتضح ذلك إلا فيما بعد (انظر بداية الفصل السابع).

الأعراض التي قد تلحظها الأم

قبل الولادة: نظرًا لأن الرضَّع الذين يعانون من قصور في الغدة الدرقية يبدون طبيعيين عند الولادة، فمن غير المحتمل أن تظهر أي أعراض لاضطراب الغدة الدرقية قبلها. السبب في ذلك هو أن الغدة الدرقية للجنين في رحم الأم قد تعتمد على الكم الصغير من الهرمون الذي يصله من الأم عبر المشيمة. وغالبًا ما يكون الجنين الذي يعاني من قصور الغدة الدرقية هادئًا. من ثَم، لا تشعر الأم بالركل الذي تشعر به الأمهات عادةً في أثناء الحمل. ولكن، لا يعد هذا مؤشرًا دقيقًا على اضطراب الغدة الدرقية؛ فكثير من الأجنة تقل حركاتهم في نهاية الحمل لعدم وجود مساحة للحركة يتحركون فيها. ويمكن أن يكشف الفحص بأشعة إكس عن تأخر نمو العظام في الطفل المصاب بقصور في الغدة الدرقية. وقبل الولادة،

تكمن العلامة الأخيرة في سكون الجنين بعد مرور الميعاد المتوقع للولادة بأكثر من أسبوعين. ولكن غالبًا، لن ينتظر الطبيب حتى هذه الفترة لأخذ الإجراءات اللازمة.

إذا كان هناك شك في نقص هرمونات الغدة الدرقية لدى الطفل، فلن يكون لأخذ الأم المزيد من الهرمونات أي أثر في الأشهر الأخيرة من الحمل لأنها لن تمر عبر المشيمة إلى الجنين. في بعض الأحيان، يتم التفكير في حقن الدرقين في السائل الأمنيوتي (Amniotic fluid) المحيط بالجنين. ولكن، يكفي فحص الموقف عند ولادة الطفل وبدء العلاج المعُوض (Replacement treatment) بمجرد ظهور ما يشير إلى ضرورته.

بعد الولادة: عادةً ما يبدو الطفل المصاب بقصور الدرقية بصحة جيدة بعد ولادته. قد تبدو عضلاته أكبر مقارنةً بأغلب الأطفال. فضلاً عن ذلك، ربما يبدو اليافوخ (Fontanelle) ـ الفجوة التي في عظام الرأس قبل التقائها ـ أكبر قليلاً. ويمكن أن يكون التحليل الذي يتم إجراؤه للتعرف على نشاط الغدة الدرقية إيجابيًا إذا كان مستوى T_4 قليلاً. وينطبق الأمر نفسه في حالة ارتفاع معدل الهرمون المُحفز للغدة الدرقية بناءً على التحليل الذي يتم إجراؤه. ويعني هذا أن الرضيع في حاجة إلى إمداد من هرمون الغدة الدرقية بغض النظر عن سبب نقص الهرمون. ويمكن بدء تزويد الرضيع بهذا القدر الإضافي من الهرمون عندما يبلغ أسبوعين. ويجب أن يبدأ العلاج عندما يبلغ شهرين.

إذا حدث نقص في هرمون الغدة الدرقية لدى الجنين لفترة قبل الولادة (يزيد حدوث هذا عادةً في الفتيات) ـ رغم أن الجنين نفسه قد يكون متوسط الطول والوزن، فسوف يكشف الفحص

بأشعة إكس عن عدم اكتمال نمو العظام. كما سيتم أيضًا اكتشاف عدم اكتمال نمو المخ ووجود ترددات كهربية بطيئة عند استخدام مخطط كهربائية الدماغ (Electroencephalogram) ـ وهو عبارة عن جهاز يقيس نشاط المخ من خلال فروة الرأس.

قد لا تظهر أي أعراض واضحة لسنوات عديدة دون أخذ أي علاج. ولكن، يتعرض الرضيع لأضرار غير ظاهرة تؤثر على المخ. الجدير بالذكر هنا أنه من الصعب التعرف على العلامات الأولى لنقص هرمون الغدة الدرقية وملاحظتها بسهولة. فهذه العلامات تتمثل في نوم الطفل كثيرًا وقلة رغبته في الرضاعة وزيادة حجمه ببطء وعدم قيامه بما يفعله نظراؤه من الرضع في المرحلة العمرية نفسها. كما أنه قد يحدث وأن يُصاب الرضيع بالإمساك. هذا، فضلاً عن انتفاخ بطن الطفل وإصابته بفتق سري (Umbilical hernia) – بروز صغير عند السرة.

قد يظهر واحد أو أكثر من الأعراض التالية في حوالي ثلثي الأطفال الذين يعانون من نقص في هرمونات الغدة الدرقية:

- صعوبة في التنفس أو وجود صوت مزعج عند التنفس
- البكاء بصوت أجش
- انخفاض درجة الحرارة (تصل إلى ٣٦ درجة مئوية أو أقل)
- كبر حجم اللسان
- ترهل العضلات

بغض النظر عن اختلاف حالة الرضيع في البداية عن أقرانه، سيصل الطفل إلى مرحلة سيتمكن فيها من الابتسام والكلام ونمو الأسنان ببطء. هذا، على الرغم من أنه سيكون فيما بعد

بطيئًا في النمو وغير مؤهل بصورة مناسبة للقيام بالحركات الماهرة التي يؤديها الأطفال الآخرون. يمكن تجنب كل هذا وتجنب التأخر العقلي الشديد الذي قد يفسد حياة الطفل عن طريق بدء العلاج في الأسبوع السادس من عمره. للأسباب السابقة، لا ينبغي تجاهل أعراض نقص هرمونات الغدة الدرقية - كتلك الموضحة بأعلى.

خمول الغدة الدرقية العابر

ليس من الشائع أن يُصاب الأطفال بهذا النوع من خمول الغدة الدرقية - خاصةً إذا كان الرضيع مبتسرًا. تحدث الإصابة بهذا الاضطراب لأن الأمر قد يستغرق عدة أسابيع كي تبدأ الغدة الدرقية لدى الطفل حديث الولادة في إنتاج هرمون الدرقين الذي يمكن أن يفي باحتياجاته. بالإضافة إلى ذلك، هناك سببٌ آخر ينجم عنه نقص وقتي في هرمون T_4 ويكمن هذا السبب في استخدام العقاقير المُطهرة التي تحتوي على مادة اليود في أثناء الولادة أو في الفترة التي تليها. على أية حال، يمكن التغلب على هذا الاضطراب عن طريق تزويد الرضيع بقدر قليل من هرمون الدرقين. هذا، مع وضع ضرورة إجراء التحاليل بين الحين والآخر في الاعتبار.

خمول الغدة الدرقية المؤقت

ربما تنتج هذه الحالة المرضية إذا تأثرت الغدة الدرقية في الرضيع بتناول الأم في أثناء الحمل العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية. يحدث الأمر نفسه إذا وصلت للطفل الأجسام المضادة لمضادات نشاط الغدة الدرقية. ففي مثل هاتين الحالتين، عادةً لا

يكون التأثير واضحًا. ولكن بشكل عام، يتم إعطاء الطفل هرمون T_4 في السنة الأولى من عمره. وبعد أن يتم إجراء التحاليل الدورية والتأكد من نتائجها الجيدة، يمكن التوقف عن تلقي الهرمون.

خمول الغدة الدرقية طويل المدى

إذا ولد الطفل بغدة درقية لا تزال في مراحل نموها الأولى أو إذا لم تتمكن الغدة من إفراز الهرمونات بصورة كافية، فينبغي أن يأخذ جرعات من هرمون الدرقين بالفم لفترة غير محددة. تؤخذ جرعات الدرقين بالملعقة مع العصير أو في أي شكل آخر في البداية، ثم يتم تناوله بعد ذلك على هيئة أقراص صغيرة عديمة الطعم. الجدير بالذكر هنا أن الرضع والأطفال الذين يقل عمرهم عن أربع سنوات يتمتعون بمعدل أيض سريع ونشط، ولكنهم يحتاجون إلى جرعة أكبر من البالغين.

دراسة حالة

كانت "كريستين" عند الولادة تتمتع بصحة جيدة، حيث النوم الجيد طيلة الليل والاتسام بالهدوء. ولكن، كان من الصعب إرضاعها لأنها كانت تمتنع دائمًا عن الرضاعة. وقد كان هذا هو الأمر الذي جعل الأم تظن أن المشكلة في اللبن نفسه؛ حيث إنها لم تكن تكمل الزجاجة. وعندما تم إجراء التحاليل، لم يفض هذا الأمر إلى أية نتيجة حاسمة. من ناحية أخرى، عند تكراره للمرة الثانية بعد أسبوعين، تم التوصل إلى أن "كريستين" مصابةٌ بخمول بسيط في نشاط الغدة الدرقية يستلزم بدء العلاج بأخذ الهرمونات. حدثت تغييرات غير معتادة للطفلة "كريستين"

نتيجةً لتناول العلاج، لكن والديها لم يكونا مهيأين لها؛ فقد كانت تبكي كثيرًا بصوت مرتفع - خاصةً ليلاً. ولم يكن ذلك شيئًا بجانب شعورها المستمر بالجوع وحاجتها إلى تغيير حفاضاتها على فترات أقصر. بصورة عامة، كانت "كريستين" قلقة؛ فقد كانت تركل الأغطية وتصاب بالبرد نتيجةً لذلك. كما سقط شعرها الضعيف بالكامل. وكانت تلك هي الأسباب التي جعلت والدتها تسرع في إخبار الطبيب المعالج بذلك.

إذا كانت "كريستين" قد أصيبت بالإسهال ونقص وزنها، كان من الممكن أن ينصح الطبيب بزيادة جرعة T_4. ولكن على العكس من ذلك، أكد الطبيب للأم أن طفلتها المزعجة العنيدة تتمتع بصحة جيدة وطبيعية تمامًا. كما أنه طمأنها بأن شعرها الذي فقدته ـ والذي كان ضعيفًا بتأثير الغدة الدرقية الخاملة ـ سوف ينبت بدلاً منه شعر أكثر نعومة. وأخبر الطبيب الأم أن الرضاعة الطبيعية كان لها أثر إيجابي؛ فقد أمدت "كريستين" بقدر ضئيل من هرمون الغدة الدرقية، إلى جانب ما للرضاعة الطبيعية من فوائد أخرى معروفة.

يُعد علاج قصور الغدة الدرقية لدى الأطفال باستخدام هرمون T_4 فعالاً إذا بدأ في سن مبكرة وتمت ملاحظته شهريًا خلال العام الأول. فقد حقق ٩٠٪ من الرضع الذين تلقوا هذا العلاج بهذه الكيفية نتائج مبهرةً في اختبارات الذكاء. للدلالة على ذلك، بلغت "كريستين" الآن الخامسة عشر وحصلت لتوها على منحة دراسية في إحدى المدارس المتميزة.

الغدة الدرقية المنتقلة: قد تتمكن الغدة الدرقية المنتقلة من إفراز كم مناسب من الهرمونات. ولكن، من الأفضل أن يتم إيقاف عملية إفراز الهرمونات هذه باستخدام اليود والدواء

المضاد لنشاط الدرقية ـ ينتج عن هذا الاستخدام انكماش الغدة في مكانها الجديد. وفي هذه الحالة، يتم إمداد الرضيع بالدرقين عن طريق الفم. وإذا لم ينكمش نسيج الغدة بصورة كافية أو إذا كان يعترض إحدى العمليات الحيوية الأخرى أو يعطي شكلاً منفرًا ـ في وسط العنق على سبيل المثال، يمكن إزالته جراحيًا في الوقت المناسب.

الكيسة الدرقية اللسانية (Thyroglossal cyst): أحيانًا، يكون الورم الصغير في منتصف الرقبة ما هو إلا مجموعة من السوائل التي تكونت في هذا المكان وفي أثناء انتقال الغدة الدرقية، من المساحة الموجود فيها اللسان. لا تكون لهذه الحالة أية خطورة في هذه المرحلة، على الرغم من أنه يمكن أن يزداد الأمر سوءًا وتتورم تلك الكيسة الدرقية اللسانية وتسبب اضطرابات فيما بعد لذلك، من الأفضل أن تتم إزالتها.

زيادة إفرازات الغدة الدرقية في الرضع

تعتبر زيادة إفرازات الغدة الدرقية في الرضع من الاضطرابات التي تؤثر على الجنسين على حد سواء.

قبل الولادة

تندر إصابة الرضيع بإفراط نشاط الغدة الدرقية قبل الولادة. ويمكن أن يحدث هذا الأمر فقط في حالة إصابة الأم بالدراق الجحوظي (Graves' disease) أو إصابتها به من قبل مع استمرار ارتفاع نسبة TRAb في دمها ـ وهو الجسم المضاد الذي يحفز

الغـدة الدرقيــة بـصورة زائـدة عنـد الإصـابة بالـدراق الجحـوظي ويُطلـق عليـه الجـسم المـضاد لمـستقبلات الغـدة الدرقيــة (Thyroid receptor antibody). يمـر هـذا الجـسم المـضاد عبـر المشيمة من الأم إلى الجنين، وبالتـالي تتـأثر بـه الغـدة الدرقيـة للجنين. سوف ينتبه الطبيب إلى هذا إذا أظهرت التحاليـل ارتفـاع نسبة TRAb في الأم. فسوف ينتبه إلى هذا الخطر إذا كان حجم الجنين أصغر من المعتاد في كل مرحلة من مراحل نموه. كـذلك، يحدث الأمر نفسه إذا كان معدل ضربات القلب سريعًا، بحيث يزيد عن ١٦٠ نبضة في الدقيقة وإذا كشف الفحص بأشعة إكس عـن اكتمال العظام في وقت مبكر. فهذا الاكتمال المبكر للعظام لا يعد ميزةً على الإطلاق، ولكنه أمر سلبي قد يعوق نمـو الجنـين فـي المراحل العمريـة التاليـة. الأمـر المهـم هنـا هـو ألا تلـتحم عظـام الجمجمة - على وجه الخصوص - قبل الميعاد المعتاد لها، حيـث أن المخ يستغرق وقتًا في النمو.

العلاج: يجب أن يتم تزويد الأم بـدواء مـضاد لنـشاط الدرقيـة - سواءٌ أكانت هي نفسها في حاجة إليه أم لا. وإذا حدث نقص في هرمون الغدة الدرقية في جسمها، يـتم تزويـدها بـأقراص T_4. فبينما تسمح المشيمة بمرور الجسم المـضاد الـذي يـؤثر على الغـدة الدرقيـة للجنـين، لا تـسمح بمـرور هرمـون الغـدة الدرقية نفسه. كما أن جسم الجنين قد يحتوي على قدر زائد من هرمون T_4، ولكنـه لا يـتمكن مـن تحويلـه إلـى هرمـون T_3 حتى الولادة.

بعد الولادة

تندر زيادة هرمونات الغدة الدرقية في المولود، ولا يحـدث هـذا إلا إذا كانت الأم مصابة بالدراق الجحوظي أو سبقت إصابتها بـه .

خاصةً إذا كانت تعاني نتيجة هذا الداء من مشكلات ملحوظة في العينين (انظر الفصل الرابع). وحتى في هذه الحالة، يصل احتمال تأثر المواليد بهذا المرض إلى حالة واحدة من بين كل مائة حالة. ومع انخفاض هذه النسبة، ينبغي الاهتمام بهذا الاحتمال نظرًا لخطورته إذا ما لم يتم علاجه علاجًا سليمًا.

إذا كنت تتعاطين عقاقير مضادةً لنشاط الدرقية في أثناء الحمل، فقد يكون لها تأثير سيئ على الرضيع. كذلك، قد تمنع ظهور أعراض زيادة هرمونات الغدة الدرقية في الساعات أو الأيام الأولى بعد ميلاده. وتتمثل هذه الأعراض في انخفاض وزن جسم الطفل عند ولادته عن الوزن المعتاد. كما أن الطفل غالبًا ما يكون منفعلاً وسريع النبض. لمتابعة هذه الحالة الخاصة، من الأفضل أن تتم الاستعانة بمتخصص في علاج الأطفال. وقد ينجح هذا المتخصص في الكشف عن تضخم بسيط في الغدة الدرقية للرضيع ورطوبة ودفء جلده. وأحيانًا، تبدو عينا الرضيع متقرحة ومنتفخة.

بعد الولادة، يمكن للرضيع تحويل هرمون T_4 إلى هرمون T_3 القوي سريع المفعول. ومن ثم، قد تسوء حالة الرضيع في الأيام الأولى بعد ولادته. تتعدد تحاليل هرمونات الغدة الدرقية التي يمكن إجراؤها في هذه المرحلة ولكنها لا تكون دقيقة. ومن هنا، يكون شكل وتصرفات الجنين مؤشرًا أقوى من التحاليل للتعبير عن حالة الغدة الدرقية. فإذا كان يعاني من زيادة إفرازات الغدة الدرقية بصورة زائدة، فسوف يفقد الوزن بعد الولادة بنسبة تزيد عن المعتاد بما يتراوح بين ٥٪ و١٠٪. ورغم أنه لا يبدو عليه الاكتفاء بالكم الذي يرضعه، فإنه لا يأكل جيدًا - من ناحية أخرى،

يشعر بعض الأطفال بالجوع. بالإضافة إلى ذلك، قد يصاب الرضيع بحمى ويبدو عليه التعب.

العلاج: من الأدوية التي تقلل من نشاط الغدة الدرقية العقاقير المضادة لنشاط الدرقية التي يمكن حقن الرضيع بها. كذلك، تعتبر نقاط اليود وعقار البروبرانولول (Propranolol) ـ وهو أحد العقاقير المُحصرة للبيتا ـ من نوعية الأدوية التي لها التأثير نفسه. ويحتاج الرضيع أيضًا بصورة سريعة إلى إمداد كبير من السوائل التي تحتوي على المركبات الكيميائية التي تحافظ على التكوين السليم للدم. فإذا كان الرضيع يعاني من السخونة الشديدة، فسيحتاج إلى ترطيب جسمه أو الحصول على مروحة ومسكن لمساعدته على الاسترخاء. كما سيحتاج الرضيع إلى تغذية مناسبة بسبب ارتفاع معدل الأيض لديه. وقد يحتاج أيضًا إلى المزيد من الأكسجين. يمكن تحقيق هذه المتطلبات جميعها للرضيع، ولكنّ العقبة الأساسية تكمن في معاناة الوالدين من القلق والشد العصبي في هذه الفترة على وجه التحديد.

بعد حوالي أسبوع، يختفي تأثير الجسم المضاد TRAb المنقول إلى الجنين من الدورة الدموية للأم ولا يعود مرةً أخرى. وخلال شهر أو شهرين، يستعيد أغلب هؤلاء الأطفال الرضع صحتهم. ويشعر عندئذ الوالدان بسعادة إنجاب طفل طبيعي سليم البنية. من ثَم، يتم إيقاف الدواء المضاد لنشاط الدرقية تدريجيًا.

الدراق الجحوظي في الرضع

في بعض الأحيان، تعود أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط في الظهور بعد إيقاف الدواء المضاد لنشاط الدرقية.

دراسة حالة

كان ما سبق التلميح إليه هو تمامًا ما حدث للرضيع مارك. أصيبت "فيليستي" - والدة مارك - بالدراق الجحوظي مع زيادة هرمونات الغدة الدرقية في أثناء الحمل. اختفى هذا الاضطراب بعد أسابيع قليلة بعد استخدام عقار الميثيمازول (Methimazole) وتمكنت من إيقاف العلاج - كما نصحها الطبيب - في الشهر الأخير من الحمل.

وُلد "مارك" بحجم صغير مقارنةً بأحجام المواليد الطبيعية. وبدا واضحًا أنه يعاني من إفراط نشاط الغدة الدرقية. انتبه الجميع إلى ذلك، ومن ثَم بدأ العلاج على الفور. تحسنت حالة "مارك"، فازداد وزنه وأصبحت معدته تعمل بصورة طبيعية وأصبح ينام بشكل أفضل. ولكن، بعد أسبوع من إيقاف الدواء المضاد لنشاط الغدة الدرقية، أصيب بالإسهال مرةً ثانيةً. وكذلك، ظهرت عليه علامات عدم الراحة حتى أنه كان لا يستمر في غذائه بانتظام على نحو أمثل. لم تكن هذه الأعراض ناتجة عن الجسم المضاد الذي انتقل إليه من والدته لأنه قد زال من جسمه منذ فترة طويلة. ولكن، كان جسم "مارك" ينتج أجسامًا مضادةً غير طبيعية بنفسه تعمل على تحفيز نشاط الغدة الدرقية، مما نتج عنه إصابته بالدراق الجحوظي. وأظهرت أشعة إكس أن عظامه كانت تنمو بسرعة أكبر من المعتاد. لهذا السبب، كان لا بد من إعطائه جرعات فعالة من الدواء المضاد لنشاط الدرقية حفاظًا على المخ والجهاز العصبي.

فيما بعد، أصبحت حالة "مارك" تسمح بالتوقف عن تناول هذا الدواء عندما بلغ سن الحضانة. ومنذ ذلك الوقت، أصبحت الغدة

الدرقية تفرز هرموني T_4 وT_3 بصورة طبيعية. ورغم ذلك، استمر "مارك" يعاني من بعض المشكلات المتعلقة بالسلوك، وليس بصحته البدنية. إذا حدث وأصيب "مارك" بنكسة أخرى، لكان اليود المشع هو أفضل علاج ممكن له في هذه الحالة لعلاج الغدة الدرقية بصورة قاطعة.

إفراط نشاط الغدة الدرقية العابر

عادةً ما تكون نسبة هرمونات الغدة الدرقية في جسم الرضيع كبيرةً بمجرد ولادته ولبضعة أيام بعد الولادة. وقد ينتج عن ذلك بكل تأكيد إصابته بالشعور بعدم الراحة والضيق وعدم الحصول على القسط الكافي من النوم. وقد يتخلص أيضًا من الفضلات لمرات أكثر من المعتاد. في هذه الحالة، لا تعني الأعراض السابقة أن الرضيع مريض أو مصاب بالحمى. فضلاً عن ذلك، تختفي الأعراض نفسها في غضون أيام من بعد الولادة. وبالتالي، ليست هناك حاجةٌ إلى إعطاء الرضيع أي علاج لأن ما يعانيه هو مجرد مبالغة في الاستجابة الطبيعية الفسيولوجية للولادة.

الفصل السابع

الطفولة والمراهقة

من النادر أن تحدث مشكلات بالغدة الدرقية عند الأطفال الرضع، ولكنها قد تصيبهم فيما بعد. وربما يؤدي نقص الهرمون إلى الإصابة بأضرار طويلة المدى – على الرغم من كونها ليست واضحة. بالمثل، تؤدي زيادة الهرمون لديهم بصورة كبيرة إلى الكثير من الاضطرابات التي يمكن أن تعرض حياتهم للخطر. من ناحية أخرى، في الأطفال الأكبر سنًا، تجد أن اضطرابات الغدة الدرقية أقل ندرة منها عند الرضع، ولكنه ليس من السهل ملاحظة أعراضها. فمن الصعب على الشخص البالغ أن يتعرف على بدء حدوث مشكلة لديه بالغدة الدرقية، ولكنه على الأقل يشعر بتغير في طبيعته المعتادة. أما الأطفال، فالتغير سمة طبيعية فيهم.

تكمن أروع جوانب الأبوة في مراقبة مراحل نمو الطفل المختلفة. فالوالدان لا يمكنهما تحديد بطء أو سرعة نمو الطفل إلا عند حدوث طفرة في نموه أو عند بدء نزول الطمث لدى الفتيات. مثلاً، لم يتكلم "أينشتاين" حتى بلغ الرابعة، بينما كان "جون ستيوارت ميل" يقرأ اليونانية في السن نفسها.

هناك أعراض بدنية قليلة قد تظهر على الطفل المُصاب مبكرًا، ولكنها تظهر قبل السن الذي عادةً ما تحدث فيه الغالبية العظمى من اضطرابات الغدة الدرقية في الأطفال. على أية حال، من الصعب عليك ـ وعلى الطبيب أيضًا ـ التأكد من احتمال حدوث

مشكلة في الغدة الدرقية. ومع ذلك، فإن سلامة طفلك عضويًا ومزاجيًا وعقليًا وسعادته قد تعتمد على مدى ملاحظتك وانتباهك له.

قصور الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة

تزداد نسبة إصابة الإناث عن الذكور من الأطفال بقصور الغدة الدرقية بنحو الضعف. وقبل بلوغ خمسة أعوام، لا يمكن أن تُصاب الطفلة بهذا القصور، بينما يكون السن المعتاد حدوث الإصابة فيه هو الثامنة. يرجع ذلك إلى أن الغدة في هذه السن قد تتمكن من إفراز هرمونات كافية للإيفاء باحتياجات الطفل. ولكن، عند بلوغ الثامنة، يبذل الطفل طاقةً أكبر ويزداد حجمه. ويعد ذلك من مقدمات البلوغ في الفتيات، حيث تبدأ غدد الثدي عادة في النمو في هذه السن.

من الصعب أن تتم ملاحظة أعراض غيْر طبيعية على الابنة التي تبدأ في الإصابة بقصور الغدة الدرقية. فغالبًا ما تكون طفلةً هادئة الطباع لا تثير الشكوى ومن غير المحتمل أن تواجه صعوبات في الدراسة. إذا لم يتضح نقص هرمون الغدة الدرقية حتى بلوغ الطفلة الثانية أو الثالثة من عمرها، فإن العلاج بهرمون T_4 يضمن عدم تضرر نموها العقلي من هذا الأمر بصورة دائمة. وقد لا يكون هناك تأخر ملحوظ على الطفلة حتى قبل بدء إمدادها بالهرمون.

دراسة حالة

كانت "كلير" في السابعة والنصف من عمرها عندما بدأ نموها يتوقف. ربما صعُبت ملاحظة هذا التوقف في النمو إذا لم تكن

أختها التوأم - "هيلينا" - تنمو طبيعيًا. ورغم أن "كلير" تقل عن أختها طولاً، إلا أن وزنيهما متساويان تقريبًا. كان لدى "كلير" وسادتان دهنيتان فوق عظمة الترقوة، ولكنها لم تكن ممتلئةً فيما عدا ذلك. كانت تقوم بأداء واجباتها المدرسية كما ينبغي. ولكن، ضَعُف أداؤها في الألعاب الرياضية عن ذي قبل.

أظهر تحليل تم إجراؤه للكشف عن نشاط الغدة الدرقية أن "كلير" تعاني من نقص في هرمون T_4. كما أكد ارتفاع مستوى الهرمون المُحفز للغدة الدرقية أن الغدة لا تفي باحتياجات الجسم. ونظرًا لأن الغدة الدرقية تؤثر على وجه الخصوص على نمو العظام وليس على الأنسجة الناعمة، لم تتأثر هذه الأنسجة عندما توقفت عظام "كلير" عن النمو. بجانب ذلك، تلعب الغدة الدرقية دورًا رئيسيًا في نمو المخ (انظر بداية الفصل السادس)، إلا أن الجانب الأكبر من هذا النمو يكتمل في مرحلة ما قبل المشي. في حالة "كلير"، لم يحدث أي تأثير لنقص الهرمون على الذكاء.

ولكن، ما السبب في إصابة "كلير" بنقص هرمون الغدة الدرقية؟ لم يعان أحد من عائلة "كلير" بمشكلة في الغدة الدرقية أو أحد الاضطرابات ذاتية المناعة. للتعرف على السبب الأرجح، تمثلت الخطوة التالية في التصوير بالمواد المشعة للكشف عن موضع وقدر النسيج الذي يمتص اليود (أي الغدة الدرقية). كشف الفحص الذي أجري لـ"كلير" عن وجود نسيج صغير أسفل فكها محتويًا على اليود. فقد كانت الغدة الدرقية للفتاة منتقلة (غير مكتملة النمو وموجودة في مكان خطأ). وبالتالي، كانت عاجزةً عن إفراز القدر الكافي من الهرمون في هذه السن.

قصور الدرقية في مراحل العمر الأولى

تعد حالة "كلير" نموذجًا جيدًا للدلالة على قصور الغدة الدرقية في مراحل العمر الأولى (Juvenile hypothyroidism). ويشير ذلك إلى عدم كفاية الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية في طفل تجاوز مرحلة الرضاعة ولم يبلغ بعد مرحلة البلوغ. أما عن الأسباب المؤدية إلى الإصابة بهذا المرض، فتتمثل في الإصابة باضطرابات في نمو الغدة: كقصور النمو وخلل التكون والغدة الدرقية المنتقلة، كما في حالة "كلير". وقد يرجع الأمر أيضًا إلى وجود خلل كيميائي نادر الحدوث معروف باسم "خلل تكون الهرمونات" - انظر الفصل السابق. يزيد احتمال ظهور هذه الاضطرابات بصورة أكبر عند إصابة الأطفال بمتلازمة داون (Down's syndrome)[1]. كما أن قصور الدرقية يكون في أحيان قليلة بدايةً للإصابة بداء هاشيموتو. الجدير بالذكر هنا أن الرؤية المستقبلية لحالة الطفل المريض بقصور الغدة الدرقية أفضل من حالة الرضيع الذي يُصاب بقصور الدرقية منذ الولادة.

فيما يلي، سيتم تقديم بعض الآثار المحتملة المترتبة على قصور الغدة الدرقية في المراحل الأولى من العمر:

- تورم الرقبة ـ تورمًا ليس شديدًا
- بطء النمو – خاصةً فيما يتعلق بالطول
- تأخر نمو العظام عما هو معروف طبيًا (يتم التعرف على ذلك بالفحص بأشعة إكس)
- تأخر الظهور الثاني للأسنان

---

(١) حالة مرضية خلقية يميل فيها الشخص إلى الإصابة بالتخلف العقلي

- عدم وضوح السن الحقيقي للطفل بسبب ملامح الوجه التي تجعله يبدو أصغر من عمره
- عدم تناسب الوزن مع الطول
- انخفاض الشهية
- الإمساك
- الشحوب وميل لون الجلد أحيانًا إلى الصفرة - قد يرجع ذلك إلى الإصابة بالأنيميا
- اضطراب النمو التناسلي، عادةً ما يتأخر النمو التناسلي عند الأطفال في مراحل العمر الأولى - كعدم نمو الشعر على الجسم وصغر حجم الأعضاء التناسلية وتأخر الدورة الشهرية وضعف نمو الثدي
- التأثير العقلي ـ بطء وضعف الذاكرة وعدم القدرة على التركيز ومواجهة اضطرابات في اللغة

لن تظهر هذه المشكلات جميعها في الطفل الواحد المُصاب بقصور الدرقية، ولكنها تظهر في حالات مختلفة بكيفيات مختلفة. فحالة "كلير"، على سبيل المثال، لم تعان من تأخر عقلي أو نفسي. ولكن، إذا كان الطفل في تأخر متزايد ولم يكن ذكيًا أو منتبهًا أو كان كسولاً ولا يتذكر ما يُقال له ومضطربًا في أوقات الوجبات، فلن ينتبه الوالدان والمعلمون إلى أن هذه أعراض مرضية. وفي بعض الأحيان، قد يعاقبون الطفل ولن يأتي العقاب هنا بنتيجة.

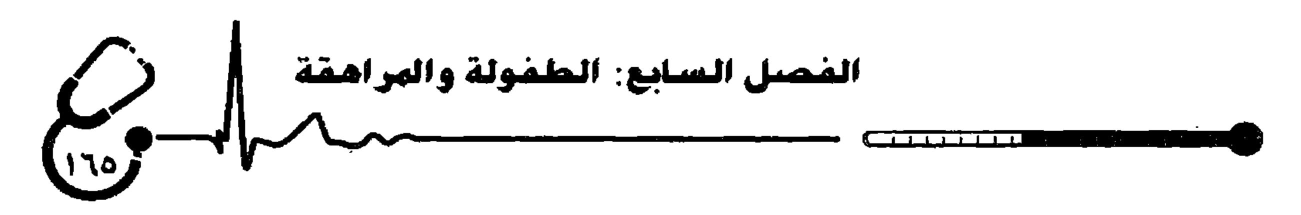
الإجراءات الواجب اتخاذها: للتعرف على نشاط الغدة الدرقية ومدى تقدم العلاج، يجب إجراء التحاليل بصورة منتظمة والاستعانة بهرمون T_4 كعلاج فعال لمدة سنتين في البداية. لا تتسبب أقراص الهرمون في حدوث أي تغير ملحوظ على

الطفل إلا بعد أسابيع أو أشهر. لذا، تتضح حاجة الطفل في هذا الوقت على وجه التحديد إلى الدعم والتشجيع. قد يجد الطفل صعوبةً في تحصيل دروسه، ولكن يمكن الحد من ذلك بإعلام مدرسي الفصل بحالته الصحية. ورغم كل ذلك، يحقق هذا العلاج نتائج ممتازة على المدى الطويل.

قد تقل القوة والتناسق العضلي، الذي يمكّن الطفل من العزف على بعض الآلات الموسيقية، عن المستوى المعتاد حتى بعد العلاج. من ناحية أخرى، يستجيب أي نوع من أنواع الأنيميا التي قد تحدث نتيجةً لنقص هرمون الدرقين للعلاج استجابةً جيدة. يحتاج الأطفال إلى قدر من الهرمونات يزيد عما يحتاجه الكبار، ولكن إعطاءهم الجرعة كاملة في بداية العلاج يعرضهم لخطر الإصابة باضطراب نفسي شديد.

أما عن الآثار الناتجة عن تناول العلاج، فتتمثل في زيادة طول الطفل وزيادة طاقته. قد لا يكون الوالدان مستعدين للتعامل مع طفل ذي طاقة زائدة. فأحيانًا، يزيد كم هرمونات الغدة الدرقية للغاية في جسم الطفل فيصبح مفرط النشاط وشارد الذهن وقد يضعف مستواه الدراسي أيضًا. في هذه الحالة، يمكن إجراء تحاليل للغدة الدرقية للتمييز بين النشاط الطبيعي الذي يشير إلى استرداد الطفل لصحته والنشاط الزائد الذي يوجب تقليل الجرعة.

بالنسبة للحالة الأخيرة التي تم طرحها بهدف الدراسة، التحقت البنتان "كلير" و"هيلينا" الآن بالجامعة. ولا تزال "كلير" أقصر من أختها، كما أن الدورة الشهرية لديها تأخرت عن الميعاد المعتاد.



قصور الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة المبكرة

يختلف قصور الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة المبكرة عن قصور الغدة الدرقية من النوع الذي سبق التحدث عنه - فضلاً عن أنه أقل شيوعًا منه. يحدث هذا النوع من القصور نتيجة نقص هرمون الغدة الدرقية قبل الولادة. إذا لم يكن هذا النقص نقصًا كاملاً في الهرمونات، فقد لا تظهر أي أعراض محددة قبل عام واحد. وفيما يلي، سيتم تقديم هذه الأعراض:

- ضعف أجهزة الجسم في أداء أنشطتها الحيوية، ومنها الأمعاء
- التأخر عن المراحل الأساسية للنمو، كالتأخر في الكلام
- بطء النمو
- ضعف وخشونة الشعر
- كبر حجم الرأس عما هو معتاد مع زيادة عرض الوجه
- بطء نمو الأسنان

يجب إجراء التحاليل على الفور للطفل المريض مع أخذ علاج بالدرقين في حال ظهور هذه الأعراض (انظر الفصل الحادي عشر).

أعراض شبيهة بأعراض اضطرابات الغدة الدرقية

دراسة حالة

كانت والدة "بولين" على يقين من أن ابنتها البالغة من العمر عشرة أعوام تعاني من نقص في هرمون الغدة الدرقية. فقد كانت بولين ممتلئة الجسم تمامًا كأمها، كما لم تكن طفلةً

نبيهة، بل كانت متأخرة عن غيرها من الأطفال وعاجزة عن متابعة دراستها بشكل جيد. علاوةً على ذلك، كانت "بولين" تبدو غير مهتمة بالدراسة، كما كانت تتهرب من ممارسة الألعاب متى أمكنها ذلك. للأسباب السابقة، أجرى لها طبيب العائلة تحاليلَ للغدة الدرقية، ولكن كانت نتائجها جميعها سلبية. بالرغم من ذلك، أصر على أن يجرِّب معها دورة علاجية قصيرة بالاستعانة بهرمون الدرقين. ولكن، لم يحقق العلاج أية نتائج.

في واقع الأمر، كانت "بولين" تعاني من اكتئاب؛ فقد كان زملاؤها في المدرسة يسخرون منها لأنها بدينة ولأنها تنهج سريعًا عند ممارسة الرياضة. لهذا السبب، اتبعت "بولين" ووالدتها نظامًا غذائيًا أكثر توافقًا مع القواعد الصحية. وعندئذ، تحسن مظهر الفتاة وتحسنت كذلك طاقتها وتركيزها وحالتها النفسية.

من السهل للغاية أن يتم إرجاع السبب وراء أي شيء غير طبيعي في الجسم إلى الغدد دون التفكير في أي سبب آخر (انظر الفصل الثالث). إذا شك الوالدان في وجود مشكلة في الغدة الدرقية، لا بد على الفور من إجراء التحاليل اللازمة. وإذا كانت نتيجة الاختبار سلبية، فقد يضر تناول أقراص هرمون الغدة الدرقية بالجسم. وفيما يلي، سيتم تقديم بعض الأسباب التي تدفع الوالدين إلى الاعتقاد الخاطئ بإصابة طفلهما باضطراب في الغدة الدرقية:

- ظهور حب الشباب
- تأخر البلوغ
- البدانة

- التأخر الدراسي
- الإصابة بالإمساك
- انعدام النشاط البدني
- السلبية والتردد (خاصةً في الذكور)

قد تحدث هذه الأعراض عند الإصابة بقصور الغدة الدرقية، ولكنها قد تكون سمات طبيعية متفاوتة بين الأطفال. وقد تكون ناتجةً عن اضطراب الحالة النفسية - كالاكتئاب الذي أصاب "بولين". ففي هذه الحالات، تكون التحاليل المعملية هي الفيصل.

الغدة الدرقية مفرطة النشاط في مرحلة الطفولة

تزداد نسبة إصابة الفتيات بإفراط نشاط الغدة الدرقية عن الذكور - كما هو معتاد في أغلب اضطرابات الغدة الدرقية. يتضح ذلك بصفة خاصة عندما يكبرنّ وتبدأ أجسامهنّ في إفراز هرمون الاستروجين (Oestrogen) - الهرمون الجنسي عند النساء. ولكن، عند إصابة الذكور بهذا المرض، فإن معاناتهم معه تكون أشد وأكثر حدة.

تندر إصابة الطفل بإفراط نشاط الغدة الدرقية قبل بلوغ سن الخامسة. ويُعتبر سن العاشرة هو السن المعتاد لحدوث الإصابة فيه. ومن أسباب الإصابة بهذا المرض العامل الوراثي. فعادةً ما تنتشر اضطرابات الغدة الدرقية بين أفراد العائلة الواحدة. وهناك بعض الضغوط التي قد تتطور لا محالة وينتج عنها إفراط نشاط الغدة الدرقية، ومنها: الاضطراب العاطفي - كذلك الذي ينتج عن تفكك الأسرة - أو الإصابة بعدوى ما أو زيادة كمية اليود في

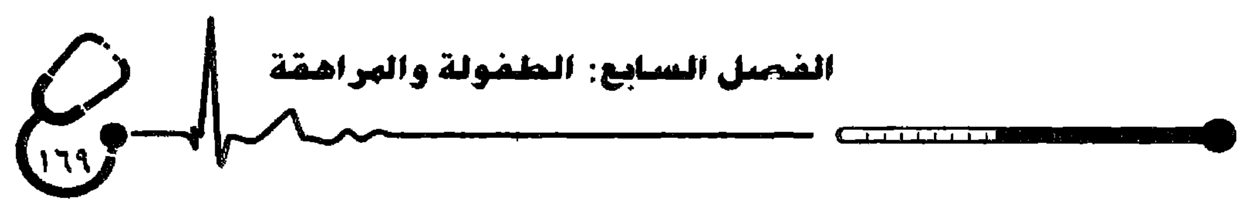
الجسم. ويعتبر اليود الزائد هو السبب الشائع للإصابة، حيث إنه قد ينتقل إلى الجسم من خلال اللبن. وعادةً ما تزيد نسبة اليود في اللبن في النصف الأول من العام الذي تتغذى فيه الأبقار التي تربى في الدول الغربية على العشب حديث النمو. ويمكن أن يؤدي الضغط النفسي كذلك إلى إصابة الطفل بالتضخم ذاتي المناعة للغدة الدرقية مفرطة النشاط، مثل: الدراق الجحوظي ـ إذا كان عرضةً لذلك.

عادةً ما تحدث الإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط بطريقة غير متوقعة.

دراسة حالة

للدلالة على العبارة السابقة، نقدم حالةً مرضية تُدعى "فيليب". كان هذا الفتى يفتقر إلى التفاهم العائلي؛ فقد كان أبوه عصبيًا وكانت أمه تعجز عن إدراك سبب ذلك. بدأت معاناة "فيليب" الصحية بالتهاب الزور العقدي (Streptococcal sore throat)؛ فقد كان في الحادية عشر من عمره حينئذ. ومنذ ذلك الحين، أصبح من الصعب للغاية التعامل معه. هذا، علاوةً على نشاطه الدائم المستمر الذي كان يتعرض بسببه للتوبيخ؛ ومن ثَم، ينزعج لذلك. كان ترتيب "فيليب" الثالث على فصله فيما مضى. ولكن، تأخر ترتيبه للغاية الآن، حتى أنه لم يعد يهتم بنظافة أوراقه وكان يتركها مبعثرة.

لاحظت العاملة في عيادة توجيه الطفل هذه التطورات على "فيليب" وحاولت جذب انتباه أمه إليها. ظنت الأم أنه قد يكون مصابًا بالديدان لأنه كان يأكل كثيرًا ومع ذلك، فقد كان نحيفًا.



ولكن، عندما أجرى الطبيب عدة تحاليل لـ"فيليب"، تم اكتشاف زيادة هرمونات الغدة الدرقية في جسمه.

الأعراض التي يمكن ملاحظتها في الأطفال المصابين بإفراط نشاط الغدة الدرقية

اضطرابات بدنية: يتضح الآتي في الأطفال الأصغر سنًا بصورة أكبر:

- التبول اللاإرادي لمدة طويلة
- الإسهال

أما عن الاضطرابات التي تُصيب الأطفال في مختلف الأعمار، فتتمثل فيما يلي:

- تورم العنق في حوالي ٩٥٪ من الحالات (قد يكون هذا التورم بسيطًا)
- قلة النوم والقلق نهارًا
- فقدان الوزن في ٨٠ ٪ من الحالات
- زيادة الوزن في ٢٠ ٪ من الحالات
- زيادة الشهية للطعام
- الرعشة
- الرغبة في حك الجلد والشعور بالتوتر والعصبية
- زيادة طول الطفل شيئًا ما عن الطول المعتاد مقارنةً بالأطفال في السن نفسها

- الشعور بالتعب لأقل مجهود مبذول
- ضعف العضلات
- ألم في العينين وانتفاخ الجفنين
- التبرم من الطقس الحار والأماكن الحارة

اضطرابات مزاجية وسلوكية: في بعض الحالات المعينة، تتضح هذه الاضطرابات المزاجية والسلوكية وتأثيرها السيئ حتى أن الأبوين لا يلتفتان إلى أي أعراض أخرى خلافها:

- سوء العلاقات بين الطفل وأفراد عائلته وزملائه ومعلميه
- تدهور المستوى الدراسي وعدم القدرة على التركيز إلا لفترات قصيرة والتشتت الشديد وعدم القدرة على البقاء ساكنًا
- سرعة الانزعاج والبكاء وغلق الأبواب بقوة عند الغضب؛ يتعامل الطفل عادةً بوقاحة وثورة كما يتسم بتقلب المزاج وعدم التعاون.

علامات الشفاء: الانفعال في البداية وتورم الغدة الدرقية تورمًا بسيطًا والتعرف على المرض بصورة أكبر

الإجراءات الواجب اتخاذها

إذا أثبتت التحاليل الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية، يجب على الفور بدء دورة علاجية طويلة. ولن يتم الشفاء سريعًا بحدوث معجزة؛ بل يتم التدرج في تناول العلاج وستظهر النتائج تدريجيًا أيضًا. وفي هذه الفترة، ينبغي التحلي بالصبر التام والتفهم عند التعامل مع الأطفال ـ رغم كل ما يسببونه من إزعاج

كبير. فهم في هذه الفترة يشعرون بالثورة والاضطراب دون أن يكون هناك سبب لذلك.

العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية: تتمثل الخطوة العلاجية الأولى في تناول العقاقير المضادة لنشاط الدرقية. ويُفضل على وجه الخصوص عقار الميثيمازول (Methimazole) لأنه لا يؤخذ إلا مرة واحدة في اليوم. فمن الصعب أن يتذكر الطفل الالتزام بروتين أكثر تعقيدًا مما هو معتاد عليه في حياته اليومية؛ ولا شك أن الأمر يزداد صعوبةً للطفل مشتت الذهن بسبب زيادة هرمونات الغدة الدرقية. ومن خلال مزاج الطفل وحالته النفسية وتصرفاته، تتم ملاحظة تأثير الجرعة. ويمكن تقليلها بعد بضعة أشهر دون الخوف من حدوث آثار جانبية.

تظهر أعراض جانبية في الصغار عند تناول هذا الأدوية بنسبة ١ : ٣. وعادةً، لا تكون هذه الأعراض خطيرة، ولكنها مزعجة حيث يشعر الطفل بالإعياء أو بآلام في المفاصل أو قد يحدث طفح جلدي في بعض الأحيان. قد تحدث من وقت لآخر اضطرابات أشد، كالتهاب الزور أو ظهور قرح في الفم (انظر الفصل الحادي عشر). عادةً ما يستمر الأطفال في تناول الدواء لفترة تتراوح بين عام وعامين قبل محاولة إيقافه لمعرفة آثار ذلك. في حالة ظهور أعراض إفراط نشاط الغدة الدرقية مرةً أخرى، يجب استئناف تناول الدواء لعام آخر. علاوةً على ذلك، يجب أن تستمر المتابعة مع الطبيب طيلة فترة تناول العلاج المضاد لنشاط الغدة الدرقية وإجراء تحاليل الدم شهريًا.

إذا قل تورم العنق في أثناء العلاج، فيعد ذلك إشارة طيبة دالة على تقدم العلاج. أما إذا زاد، فهذا يشير إلى زيادة تأثير العلاج بصورة أدت إلى خمول الغدة الدرقية. في هذه الحالة، ينبغي خفض جرعة الدواء المضاد لنشاط الدرقية و/أو إضافة هرمون الدرقين البديل إلى العلاج لموازنة آثار الدواء.

اليود المشع: إذا كان الاستمرار في تناول الدواء المضاد لنشاط الدرقية غير مريح أو غير آمن بسبب أعراضه الجانبية، يمكن تجربة نوع آخر من العقاقير المضادة لنشاط الدرقية. ولكن، لن يأتي ذلك بنتيجة في الغالب. في هذه الحالة، وفي حالة عدم تحقق الشفاء الكامل بعد تلقي دورة علاجية مضاعفة، يجب استبدال العلاج بنوع آخر. حتى خمس أو عشر سنوات سابقة، كان من المعتقد فيه أن العلاج باليود المشع غير مناسب للأطفال في مرحلة النمو، ظنًا بأنه يؤثر على نموهم وخصوبتهم فيما بعد. ولكن، ثبُت أن هذه المخاوف لا أساس لها من الصحة الآن، حيث أصبح اليود المشع أفضل علاج للأطفال الذين يعانون من إفراط نشاط الغدة الدرقية.

يفضل بعض الأطباء والآباء العلاج باليود المشع من البداية نظرًا لأن التحكم الجيد في الاضطراب الذي يعالج بالعقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية لا يتحقق إلا بنسبة ٥٠٪ فقط. والجدير بالذكر هنا أن اليود المشع ينجح في علاج ٩٢٪ من المصابين بالمرض من الأطفال. وعادةً، لا يحتاجون إلى أكثر من جرعة واحدة. ويتم في جميع الحالات تقريبًا التحكم في إفراط نشاط الغدة الدرقية تمامًا. بعد ذلك، يصبح من الضروري تلقي بديل لهرمون الدرقين لفترة غير محددة. ولا يتطلب ذلك إجراء فحص

دوري لـدى الطبيـب، بعكـس الحـال عنـد العـلاج بالعقـاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية.

الجراحة: يخشى بعض الآباء من التأثير العكسي المحتمل لليود المشع على أبنائهم. فيفضلون إجراء العمليات الجراحية، إذا لم يأت العلاج بالعقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية بنتيجة. يتم التحكم في نشاط الغدة الدرقية قبل العملية ببضعة أيام باستخدام قطرات من اليود ودواء البروبرانولول (Propranolol) ـ أحد العقاقير المُحصرة للبيتا. ورغم أن الجراحة تؤدي إلى الشفاء العاجل، فإنها لا تنجح دائمًا ـ خاصةً في الأطفال. ففي حوالي سدسي الحالات التي تُجرى لها عمليات جراحية، تعود أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط بعد إجرائها. ومن هنا، يعتبر اليود المشع هو الخيار الأكثر ملاءمةً.

بغض النظر عن نوع العلاج المستخدم، ينبغي اتخاذ إجراءات دعم أخرى، مثل:

- **الاهتمام بالتغذية:** ينبغي أن يكون غذاء المريض غنيًا بالبروتين والكربوهيدرات.
- **زيادة الكالسيوم:** في البيض واللبن والسردين
- **إمداد المريض بالفيتامينات:** فقد يكون هناك نقص في مجموعة فيتامين (أ) و(ب) على وجه الخصوص ـ يحدث ذلك بتناول اللبن والجبن وصفار البيض والجزر للحصول على فيتامين (أ) وتناول الدقيق والحبوب والبيض والكبد واللحم والخضراوات للحصول على مجموعة فيتامين (ب).

تسبب زيادة هرمونات الغدة الدرقية ارتفاع معدل الأيض بصورة غير طبيعية، مما يؤدي إلى حرق الطعام بسرعة رهيبة. ويظل الحال هكذا حتى بعد السيطرة على المرض لعدة أسابيع.

في ظل هذا النشاط الداخلي والخارجي الذي يتعرض له الطفل، فهو في حاجة إلى الراحة عقليًا وجسمانيًا. وللمساعدة في ذلك، يمكن إعطاء الطفل مهدئات. ولكن، يجب ألا يشعر الأبوان بالإحباط إذا لم يتحسن مزاج وتصرفات الطفل وحالته النفسية لأن ذلك الأمر يتطلب بعض الوقت. لذلك، يُعد هذا الاضطراب الذي يُصيب الطفل اختبارًا كبيرًا لجلد الوالدين. لذا، فعليهما أن يساعدا نفسيهما على اجتيازه بنجاح.

مضاعفات العين

يشيع ظهور مضاعفات العين في الأطفال المصابين بإفراط نشاط الغدة الدرقية، ولكنها لا تكون شديدةً على الإطلاق. قد لا تزيد هذه المشكلات عن مجرد التهاب في العينين لا يتطلب أكثر من الاستعانة بغسول مهدئ للعين، مثل: هيبروميلوز (Hypromellose). لا يعد هذا الالتهاب معديًا كما هو الحال في أمراض الرمد.

سرطان الغدة الدرقية

لا تشيع الإصابة بسرطان الغدة الدرقية (Thyroid cancer) في أية مرحلة عمرية. وبالتالي، لا تشيع الإصابة به في مرحلة الطفولة على وجه التحديد. وينطبق ذلك على الذكور والفتيات على حد سواء. الجدير بالذكر هنا أن تعرض الطفل لأشعة إكس في منطقة العنق يزيد من احتمال الإصابة بسرطان الغدة

الدرقية. فحتى وقت قريب، كانت أشعة إكس تُستخدم كعلاج لحب الشباب، ولكن توقف استخدامها في الوقت الحالي. ومما يدعو إلى الارتياح أن سرطان الغدة الدرقية في الأطفال دائمًا ما يكون من النوع البسيط غير الخطير. فلا ينمو سريعًا ويمكن علاج ٩٥ ٪ من حالات الإصابة به. أما عن الأعراض الأساسية لهذا المرض، فتتمثل في ظهور كتلة صلبة غير مؤلمة في العنق يزداد حجمها تدريجيًا.

العلاج

تكفي الجرعة الواحدة من اليود المشع لقتل الخلايا السرطانية جميعها. وتقضي كذلك على أي انتشار ثانوي لها. في هذه الحالة، يمنع اليود المشع نسيج الغدة الدرقية السليم من إفراز هرموناته. ولكن، يمكن علاج ذلك بإعطاء الطفل أقراص تحتوي على هرمون الدرقين.

مرحلة المراهقة

تضخم الغدة الدرقية في مرحلة المراهقة

تعتبر المراهقة فترةً يحدث فيها تغيُّر ونمو هائلان، حيث تحدث في هذه المرحلة طفرة هائلة في النمو والطول. وتبدأ هذه المرحلة عادةً في سن الحادية عشر عند الفتيات وبعدها بسنتين أو ثلاث في الذكور. تكتمل الأعضاء التناسلية في هذه الفترة وتظهر الصفات الجنسية الثانوية، ومنها: نمو الثدي وبداية الدورة الشهرية عند الفتيات ونمو شعر الذقن وخشونة الصوت في الرجال. في هذه الفترة أيضًا، تتغير بنية عظام الوجه والجسم.

يستدعي ما سبق من عمليات حيوية ارتفاع معدلات عملية الأيض من أجل توفير المواد اللازمة للنمو والطاقة المطلوبة لاستغلال هذه المواد. ونظرًا لأن معدل الأيض يعتمد على الغدة الدرقية، فإنه يلزم على الغدة أن تنشط بصورة أكبر. لهذا السبب، في هذه الفترة على وجه التحديد، يظهر عادةً تضخم بالغدة الدرقية. فقد تتورم الغدة لأنها تعمل بنشاط أكبر أو لأنها تحاول الاستفادة بأكبر قدر ممكن من كم اليود الذي كان كافيًا فيما سبق ـ قبل بلوغ المراهقة ـ ولم يعد كافيًا الآن للإيفاء بهذا القدر الكبير من النمو ونشاط الأنسجة. وقد يتسبب العبء المُلقى على الغدة الدرقية فيمن يمرون بمرحلة المراهقة ويُعتبرون عرضةً أكثر من غيرهم للإصابة في تكون أجسام مضادة مسببة لداء هاشيموتو. ومن المهم توضيح أن ٦٥٪ من حالات تضخم الغدة الدرقية عند المراهقين ترجع إلى هذا الاضطراب. وفي أغلب الحالات، يكون أحد الوالدين على الأقل حاملاً للجسم المضاد وإن لم يعان من أي اضطراب بالغدة الدرقية.

يقل حجم الغدة الدرقية قليلاً عند الأفراد الذين يمرون بمرحلة المراهقة بعد سنتين أو ثلاث من بدء الإصابة بالتضخم. وتظل هكذا حتى يحدث ما يستوجب ارتفاع معدلات الأيض. فقد تثار الغدة الدرقية مرة أخرى عند الحمل أو حدوث عدوى ما أو مرض عضوي أو أزمة نفسية. وقد يؤدي الخطأ البالغ في التغذية إلى التأثير نفسه.

يُزيد هرمون الاستروجين ـ الهرمون الجنسي عند السيدات ـ من حساسية الغدة الدرقية للاستثارة وزيادة النشاط. يفسر ذلك زيادة عدد الفتيات المصابات بتضخم في الغدة الدرقية في مرحلة البلوغ. وتؤكد ذلك اللوحات والأعمال الفنية التي قام بها العديد

من المبدعين في الماضي، حيث كانت تبرز عددًا كبيرًا من الفتيات الصغيرات الجميلات اللاتي يظهر في صورهن جميعهن المنحنى البارز إلى الخارج الذي يشير إلى الإصابة بتضخم الغدة الدرقية.

مضاعفات قصور الغدة الدرقية وإفراط نشاطها في مرحلة المراهقة

تحدث هذه المضاعفات في هذه المرحلة من العمر بسبب الإصابة بأحد أنواع الاضطرابات ذاتية المناعة: داء هاشيموتو أو الدراق الجحوظي. قد تكون أعراض هذه الاضطرابات وعلاماتها مشابهة للأعراض المصاحبة لأي مرض من الأمراض التي تشيع إصابة المراهقين أو الأطفال بها. وعادةً ما يكون تقلب المزاج والتصرفات الغريبة غير المتوقعة التي تصدر عن المراهقين من نتائج الزيادة الطبيعية في هرمون T_3، وهو أقوى هرموني الغدة الدرقية في هذه المرحلة. فإذا كان الفرد الذي يمر بمرحلة المراهقة يتعرض لتغيرات مزاجية شديدة وحادة، فينبغي الانتباه إلى أن ذلك قد يكون إشارةً إلى اضطراب الغدة الدرقية. وبخصوص ذلك، يشير الاكتئاب واللامبالاة إلى نقص الهرمون بقدر كبير؛ أما التعرض لفترات يزيد فيها مستوى الطاقة والإرهاق، فقد يشير إلى زيادة الهرمون بقدر كبير. وفي كل من الحالتين، يكون المراهق أقل تعاونًا وأكثر حساسيةً.

للغدة الدرقية دورٌ مهمٌ في النمو الجنسي، حتى أنها تتضخم قليلاً في بعض الفتيات قبل الدورة الشهرية بسبعة أو عشر أيام. بالتالي، يؤثر أي اضطراب فيها في هذه السن الحرجة على الخصائص الجنسية.

نقص هرمون الغدة الدرقية: يؤدي نقص هرمون الغدة الدرقية عادةً إلى تأجيل ظهور علامات البلوغ. وفي بعض الحالات، يحدث العكس؛ فيصبح الطفل مكتمل النمو جنسيًا مع ظهور جميع الخصائص العضوية المصاحبة لذلك في سن الثامنة أو العاشرة. ولكن، يمكن أن يعود هذا النمو المبكر إلى مرحلته الطبيعية بعلاج الغدة الدرقية. فبالنسبة للفتيات اللاتي تحدث لهن علامات البلوغ بصورة طبيعية بينما تظهر عليهن أعراض قصور الغدة الدرقية، فيعانينّ من غزارة الدورة الشهرية وعدم انتظامها ومن آلام مصاحبة لها. وتشيع الإصابة بالأنيميا نتيجة قصور الغدة الدرقية بسبب نقص هرمون T_4. ولكن، قد تصاب بعض الفتيات أيضًا بنقص في كمية الحديد الموجودة في الجسم بسبب غزارة الدورة الشهرية.

زيادة هرمون الغدة الدرقية: قد يتأخر النمو الجنسي بسبب زيادة هرمون الغدة الدرقية. وبالنسبة للفتيات، قد لا تبدأ لديهن الدورة الشهرية. حتى في حالة حدوث العكس، فإنها تكون ضعيفة وقد تنقطع. أما بالنسبة للذكور، فإن اكتمال الأعضاء الجنسية لديهم يتأخر مقارنةً بمن هم في المرحلة العمرية نفسها. كذلك، يتأخر لديهم الإدراك الجنسي.

دراسة حالة

عندما بلغت ستة عشر عامًا ونصف، بدأت "أليسون" تفقد وزنها. وكانت النتيجة هي نقصان وزنها سريعًا وبدرجة كبيرة مقارنةً بزميلاتها اللاتي كنّ يرغبنّ في الأمر نفسه أيضًا. وبالطبع، كانت "أليسون" سعيدةً بذلك. ولكن، انقطعت لديها الدورة الشهرية وبدأت تفقد مشاعر المودة التي كانت تربطها بزميلاتها. كانت "أليسون" ترتدي الملابس الخفيفة مهما كان الطقس باردًا

نظرًا لشعورها الدائم بالحرارة. بناءً على ذلك، فكر الطبيب في احتمالات عدة لتفسر له هذه الأعراض التي انتابت الفتاة في ضوء الإصابات المعتاد حدوثها لمعظم الفتيات في مثل سنها.

ففقدان الوزن وعدم غزارة الدورة الشهرية وانقطاعها بعد ذلك وعدم اهتمامها بعلاقاتها مع زميلاتها وعدم إحساسها ببرودة الطقس قد يرجع إلى الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية. وعلى الجانب الآخر، تم تشخيص سعادتها بفقدان وزنها وتوقف الدورة الشهرية تمامًا لديها بأنها دليلٌ على الإصابة بالقهم العصابي (Anorexia nervosa). ولكن، تم الفصل في ذلك بتحليل الغدة الدرقية الذي كشف عن ارتفاع مستوى هرمونات الغدة الدرقية في الدم، حيث تنخفض نسبة هذه الهرمونات في حالة الإصابة بالقهم العصابي.

القهم العصابي

عادةً ما يُصيب هذا المرض ـ الذي يُعرف باسم مرض النحافة ـ الفتيات بدءًا من سن الرابعة عشر حتى الثامنة عشر. وفيما يلي، سيتم تقديم أعراض المرض الأساسية:

- فقدان شديد للوزن
- انقطاع الدورة الشهرية
- رفض تناول المزيد من الطعام للاحتفاظ بوزن طبيعي (تتعمد بعض الحالات التقيؤ للتخلص من الطعام)

تتعامل الغدة الدرقية مع هذا النقص في الغذاء بتقليل إفراز هرمون T_4 وتحويله إلى هرمون T_3 المقابل غير النشط (rT_3). وهذا هو الأمر الذي يقلل من معدل الأيض ـ معدل تحلل الطعام

للحصول على الطاقة للقيام بالعمليات الحيوية في الجسم. ينخفض أيضًا بجانب ذلك معدل نبض القلب، مما يؤدي إلى شعور الفتاة ببرودة الأطراف بسبب ضعف الدورة الدموية. فضلاً عن ذلك، يُصاب الجلد بالجفاف وكذلك الشعر وتشعر المصابة ببرودة بالغة - ورغم كل ذلك، تشعر بسعادة فقدان الوزن. تبتعد الفتاة أيضًا عن أصدقائها عند الإصابة وينتابها غضب شديد إذا ما حاول أحد دفعها لتناول الطعام. يعتبر سبب هذا المرض نفسيًا وكذلك، يتم علاجه نفسيًا. وبالإضافة إلى العلاج النفسي، يلزم أن تحصل الفتاة على وجبات غنية بالعناصر الغذائية خاصةً الكربوهيدرات، فالغدة الدرقية تستجيب سريعًا بالإيجاب عند حصول الجسم على الكربوهيدرات.

استخدام الأقراص

أقراص التخسيس المُسهِلة والأمفيتامين (Amphetamine) أو غيره من الأقراص

تقع الفتاة في أواخر سن المراهقة فريسةً لهذه العادة الخطيرة: الاعتياد على تناول أقراص التخسيس. وتكمن أحد مخاطر هذه الأقراص في أن الفتاة تكون عرضةً للإصابة بالدراق الجحوظي إذا كانت هناك نزعة إلى الإصابة بالأمراض ذاتية المناعة في العائلة نتيجة زيادة هرمونات الغدة الدرقية. تحتوي بعض أقراص التخسيس على هرمون الدرقين الذي يكون له تأثير سام درقي مباشر. وبخصوص ذلك، يتمثل العلاج في وقف تناول أي أقراص تخسيس والاهتمام بالتغذية - خاصةً البروتينات والكربوهيدرات. بالإضافة إلى ذلك، لا بد من معالجة الأعراض المصاحبة للقهم العصابي، مثل: الرعشة أو الخفقان باستخدام العقاقير المُحصرة للبيتا بشكل مؤقت. يجب أيضًا إجراء المزيد من تحاليل الغدة الدرقية بعد أسابيع قليلة لتقييم الحالة.

استخدام المواد الضارة

قد تتسبب بعض المخدرات التي انتشر تعاطيها بين المراهقين في فقدان الوزن والرعشة والعصبية واضطراب الدورة الشهرية عند الفتيات. وتتشابه هذه الأعراض جميعها مع أعراض إفراط نشاط الغدة الدرقية. وعلى الرغم من ذلك، عند إجراء تحاليل الغدة الدرقية، يتضح أن معدل الهرمونات طبيعي للغاية دون زيادة أو نقصان. ومن المواد المخدرة التي تتسبب في حدوث هذه الأعراض الهيروين والكوكايين.

الضغط الانفعالي

تؤثر الاضطرابات الانفعالية بصورة كبيرة على المراهقين، وإن حاولوا إخفاء ذلك. يظهر هذا التأثر في انخفاض الوزن وسرعة النبض والعرق والرعشة وقلة النوم والقلق واضطراب الدورة الشهرية والبكاء. وقد ترجع هذه الأعراض إلى عوامل نفسية من جهة، وقد تكون أعراض إفراط نشاط الغدة الدرقية من جهة أخرى. في هذه الحالة، تصبح تحاليل الغدة الدرقية هي الفيصل. وإن ثبتت سلامتها، ينبغي اللجوء إلى العلاج النفسي الذي قد يستعين بالوالدين أيضًا.

تعتبر الإصابة بالقهم العصابي والنحافة الشديدة وتناول المواد الكيميائية دون الاستناد على أي أساس صحي من أهم المشكلات التي تواجه الفتيات. أما المخدرات والضغط الانفعالي، فيتسببان في اضطرابات تؤثر على الجنسين. وفي حالة حدوث أية مشكلة صحية بالنسبة لمن يمرون بمرحلة المراهقة، تجد أن للدعم والاستشارة النفسية أهميةً كبرى - سواءٌ أكان الأمر متعلقًا باضطراب الغدة الدرقية أم غيرها. ويمكن استخدام طرق

علاج أخرى بجانب العلاج النفسي. فقد كانت إحدى المريضات تأخذ عقار الكاربيمازول (Carbimazole) لمدة عام كامل. وفي الوقت نفسه، فإنها لا تزال تتردد على طبيبها النفسي من وقت لآخر إلى أن أصبحت تتمتع بصحة عضوية ونفسية جيدة.

الفصل الثامن

اضطرابات الغدة الدرقية بعد سن الخمسين

تشيع الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية ابتداءً من سن الخمسين فصاعدًا. وتكون لهذه الاضطرابات أهميتها نظرًا لما تتسبب فيه من عبء على العقل ومخاطر على الصحة. ومع ذلك، فعادةً لا تتم ملاحظة هذه الاضطرابات ومن ثَم، لا يتم علاجها.

تكمن مشكلة الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية في هذه المرحلة من العمر في أن أعراضها لا تثير الانتباه إلى وجود شيء غير طبيعي. فالأعراض جميعها يمكن تفسيرها بطرق مختلفة، ككونها ناتجة عن انقطاع الدورة الشهرية أو الإصابة بمرض السكر أو ارتفاع ضغط الدم أو الشعور بالاكتئاب. والأسوأ من ذلك أن المريض قد يتحمل هذه الأعراض دون شكوى، ظنًا منه أنها أعراض طبيعية مصاحبة للتقدم في السن. حتى الطبيب لا يشك في وجود مشكلة صحية. ومن ثَم، لا يفكر في اتخاذ الإجراءات التي قد تكشف عن وجود اضطرابات قابلة للعلاج بالغدة الدرقية.

كما هو الحال عند الصغار الذين يخضعون للفحص من أجل معرفة أي اضطراب في الغدة الدرقية، يجب أن تُجرى فحوص مشابهة دورية في منتصف العمر دون الانتظار حتى ظهور أعراض المرض.

من الواضح جليًا أن معدل الأيض الأساسي يقل تدريجيًا بصورة طبيعية عبر السنوات، حيث يتجاوز الإنسان مرحلة البناء إلى مرحلة الحفاظ عما تم بناؤه. ورغم التغيرات التي تحدث في الإنسان، لا تتغير نسبة T_4 في الدم، ولكن يقل القدر المستخدم منه. وبالتالي، يقل القدر الذي يتم إنتاجه. وكذلك، يزداد الوقت المستغرق في استبدال مخزون الدرقين من سبعة إلى تسعة أيام. بجانب ذلك، تقل الحاجة إلى هرمون T_3 النشط؛ لذا، يتم تحويل قدر قليل من T_4 إلى T_3. بعد سن الخامسة والثمانين، يقل قدر هرمون T_3 في الدورة الدموية بصورة ملحوظة.

يرجع هذا القدر من الانخفاض في معدل الأيض جزئيًا في هذه المرحلة من العمر إلى أن الأعمال التي تتطلب مجهودًا بدنيًا عاليًا أو ممارسة الرياضة تقل عادةً عن أية فترة سابقة. ومن ثَم، تقل الحاجة إلى حرق الغذاء سريعًا، بل إن معدل الأيض يقل كثيرًا عندما نسترخي من أجل توفير الطاقة والحد من ضغط المجهود المبذول على القلب والجهاز التنفسي.

ولكن، لا يعني هذا أن الشعور بالخمول والكسل والتثاقل من الأشياء الطبيعية التي يتعرض لها أي شخص يمر بهذه المرحلة العمرية. وإنما المقصود أن معدل الأيض المنخفض يقلل من سرعة الاستجابة لأي فعل فجائي يتطلب بذل مجهود عضلي. كما يتسبب انخفاض معدل الأيض أيضًا في الشعور بالبرودة، مما يثير انزعاج من يتسمون بطبيعتهم بسرعة الإحساس بالبرودة، ويتكيفون أكثر مع الحرارة.

دراسة حالة

أصيبت "جودي" بخمول الغدة الدرقية عندما بلغ زوجها "ديك" سن التقاعد. ولم يدرك أي منهما هذه الإصابة، رغم أن "جودي" كانت تلاحظ لفترة تحول يديها إلى اللون الأبيض المميز لداء رينو (Raynaud's disease) عند برودة الجو. وبصورة تدريجية، اعتادت المريضة على هذا الشعور ولم تعد تبالي بتدفئة المنزل أو بالقيام بأي عمل آخر. ولم يدرك "ديك" ذلك لأنه كان يبذل مجهودًا عضليًا في الأعمال المنزلية فلم يشعر ببرودة الجو في المنزل.

في أحد الأيام الباردة، وجد "ديك" عند عودته إلى المنزل من أحد المحال التجارية التي يتسوق فيها أسبوعيًا أن درجة الحرارة منخفضة انخفاضًا شديدًا. وكذلك، وجد "جودي" ملقاة على أحد المقاعد فاقدة الوعي. أصيبت "جودي" بغيبوبة الأديما المخاطية وتمت إفاقتها في المستشفى، حيث تم اكتشاف إصابتها بقصور الغدة الدرقية. بناءً عليه، تلقت المريضة علاجًا بهرمون T_4 جعلها أكثر انتباهًا.

عقاقير تؤثر على تحاليل الغدة الدرقية

عادةً ما يتناول الأفراد في منتصف العمر بعض العقاقير بصورة منتظمة. وهناك عقاقير تؤثر بالفعل على وظيفة الغدة الدرقية مباشرةً. وهناك أيضًا عقاقير أخرى تعطي نتائج خطأ لتحاليل الغدة الدرقية.

ارتفاع معدل هرمون T_4: قد يكون السبب وراء ارتفاع معدل الهرمون:

- **زيادة جرعة الدرقين**
- **استخدام عقاقير تحتوي على اليوديد، مثل:** عقاقير السعال المركبة ومطهرات الجروح والقرح وأميودارون المُستخدم لعلاج القلب ـ يؤثر هذا العقار على الرجال على وجه الخصوص.
- **الاستروجين** ـ المستخدم في العلاج بالهرمونات التعويضية أو لعلاج مشكلات البروستاتا أو في أقراص منع الحمل
- **ليفودوبا (Levodopa) أو بروموكريبتاين (Bromocriptine)** ـ المستخدم لعلاج الشلل الرعاش المعروف باسم داء باركنسون (Parkinson's disease)
- **عشب البحر** ـ غذاء صحي مستمد من أعشاب البحر
- **الأدوية المدرة للبول (Thiazide diuretics):** تتسبب هذه العقاقير في زيادة نسبة T_4 ظاهريًا بسبب فقدان السوائل التي تجعل الدم أكثر تركيزًا.

انخفاض معدل هرمون T_4: قد يكون السبب وراء انخفاض معدل الهرمون:

- **استخدام عقاقير تحتوي على اليوديد** (يوجد اليوديد في عقار أميودارون وفي عشب البحر)؛ حيث يتسبب في خفض القدر المفرز من T_4 بدلاً من تحفيزه

- **العقاقير المضادة للصرع**، مثل كاربامازيباين (Carbamazepine)
- **ديازيبام (Diazepam)** ـ المعروف باسم فاليوم (Valium)
- **كلوربرومازين (Chlorpromazine)** – مهدئ قوي الفعالية
- **الأندروجين والاستيرويد الخاص ببناء الجسم**
- **بعض أدوية التهاب المفاصل والروماتيزم**
- **الساليسيلات** ـ ملح حامض الساليسيليك (Salicylates)، ومنه الأسبرين
- **كوتريموكسازول (Co-trimoxazole)** ـ دواء مضاد للبكتريا
- **كلوربروباميد (Chlorpropamide)**، وغيره من الأدوية المستخدمة لعلاج مرض السكر
- **هيبارين (Heparin)** ـ مانع التجلط

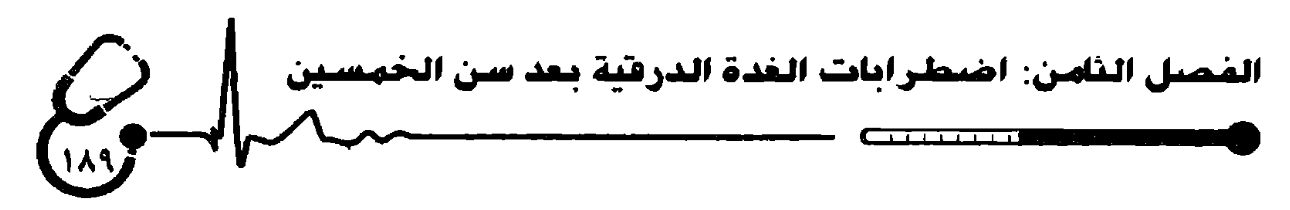
انخفاض معدل تحول هرمون T_4 إلى T_3: قد ينخفض معدل هرمون T_3 وقد يزداد معدل T_4 قليلاً بسبب مؤثرات العقاقير المُحصرة للبيتا، مثل: بروبرانولول (Propranolol) ونادولول (Nadolol) وستانوزولول (Stanozolol).

بعد تعدي خمسين عامًا، قد تتغير نتائج تحاليل الغدة الدرقية من يوم لآخر ـ سواءٌ أكان الفرد يتناول أدوية معينة أم لا. لذلك، قد يكون من الضروري إجراء تحاليل متكررة لمتابعة الحالة الصحية للمرضى (انظر الفصل العاشر).

الغدة الدرقية الخاملة

تشيع الإصابة بهذا الاضطراب بدءًا من سن الخمسين. وتزداد نسبة إصابة النساء به عن الرجال بأربع عشر ضعفًا. وتبلغ احتمالات الإصابة به في العام ٥٪، إذا كان المُصاب يحمل الأجسام المضادة لمضادات نشاط الغدة الدرقية في الدم؛ حيث يحدث ذلك عند فرد واحد من بين كل خمسة أفراد دون أن يكون قد سبق لهذا الفرد الشكوى من أي اضطرابات في الغدة الدرقية. يصاب البعض بقصور الغدة الدرقية نتيجة تلقي العلاج باليود المشع أو الخضوع للعمليات الجراحية للتغلب على الدراق الجحوظي قبل الإصابة بقصور الغدة الدرقية بسنوات. ويصاب البعض الآخر بهذا القصور بسبب أحد الأدوية السابق ذكرها. وفي الغالبية، تكون الإصابة بقصور الغدة الدرقية ما هي إلا مرحلة متأخرة بطيئة من داء هاشيموتو - وهو تفاعل ضد الأجسام المضادة الغريبة.

من المهم في هذا المقام ألا يتم تجاهل أية إشارات دالة على نقص هرمونات الغدة الدرقية خشية اكتشاف ما هو أخطر من ذلك أو الدخول في دوامة من القلق. ففي بعض الأحيان، قد تكون هناك بالفعل أسباب أخرى لما تشعر به من أعراض. ولكن، إذا كانت تشير إلى وجود مشكلة بالغدة الدرقية، فيجب علاجها على الفور.



الأعراض الواجب الانتباه إليها

الأعراض العضوية:

- **البطء الحركي:** يقضي المريض فترة أطول في أداء أي عمل.
- **الإمساك:** لا يُعد الإمساك مشكلة متعلقة بالسن فقط، ولكنه قد ينتج عن عدم ممارسة الرياضة بالقدر الكافي وعدم شرب المياه على النحو المطلوب. كما قد ينتج الإمساك عن تناول بعض الأدوية، مثل: الأدوية الخاصة بعلاج نزلات البرد ومضادات الاكتئاب. وأخيرًا، قد ينتج الإمساك عن نقص هرمونات الغدة الدرقية.
- **فقدان الوزن:** يحدث فقدان الوزن على عكس زيادة الوزن التي تحدث عند الإصابة بخمول الغدة الدرقية في أعمار أخرى. وتنخفض الشهية للطعام أيضًا.
- **ظهور علامات الكِبر على ملامح الوجه:** يبدو كِبر السن على وجه المريض في خلال بضعة أشهر فقط من بدء الإصابة. كما يكون الوجه شاحبًا ومنتفخًا وفاقدًا لتعبيراته المعتادة. ويمكن أن يلاحظ المقربون إليك هذه التغييرات التي قد تثير قلقهم.
- **خفة الشعر وتحسن مظهره:** بدلاً من أن يتحول الشعر إلى اللون الأبيض أو الرمادي كما هو معتاد، فإنه يتخذ درجة من اللون باهتة داكنة. وقد يفقد المريض الثلث الخارجي من الحاجبين.

- **داء رينو:** كما هو الحال مع جودي - الحالة المرضية السابقة، تكون الأصابع شديدة البرودة وشاحبة مع أقل قدر من البرودة. وعلى الرغم من أنها تعود إلى طبيعتها عند تدفئتها، تجد أنها تثير ألمًا بالغًا.

- **الصمم:** قد تعاني من صعوبة السمع، وقد تشعر بالدوار وبصفير مستمر في الأذنين بما يعرف بالطنين. وينتج هذا كله عن وجود نقص في هرمونات الغدة الدرقية المؤثرة على السمع والأعصاب المسئولة عن توازن الجسم.

- **الصوت:** يتغير الصوت ويصبح أكثر غلظة وهذا بالفعل تتم ملاحظته من قِبل الآخرين (خاصةً الأصدقاء) لاختلافه عن التغيرات الطبيعية التي تحدث للصوت نتيجة النضج في مثل هذه السن.

- **ارتفاع نسبة الكوليسترول:** يحدث ذلك في الأوعية الدموية، مما يؤدي إلى الإصابة بالذبحة (ألم في الصدر عند ممارسة التمرينات الرياضية) والإغماء والتشنجات وضيق النفس. ومن الطبيعي أن تعمل هرمونات الغدة الدرقية السليمة على الاحتفاظ بانخفاض نسبة الكوليسترول المنقول في الدورة الدموية.

- **الأنيميا:** قد تحدث الإصابة بالأنيميا نتيجةً لنقص الدرقين. وتثير الأنيميا اضطرابات انسداد الشرايين بسبب تغير خصائص الدم المنقول خلالها.

- **مضاعفات تصيب القلب:** تُعد هذه المضاعفات أهم ما يدعوك إلى استشارة الطبيب إذا أصبت بخمول الغدة الدرقية بدءًا من سن الخمسين فصاعدًا. فقد تضطرب

دقات القلب، مما يقلل من كفاءة ضخ الدم في الجسم. ويؤدي ذلك إلى حدوث احتقان في بعض أجزاء الجسم وتورم في الركبتين وضيق في النفس. وقد يتزايد ألم الذبحة الصدرية، بل وقد تشعر به في أوقات الاسترخاء دون بذل مجهود عضلي. وقد يرتفع ضغط الدم قليلاً.

قد يزيد بدء العلاج الأمور سوءًا. فقلبك يمكن أن يكون قد تكيف مع معدل الأيض المنخفض ومعدل النبض البطيء الناتج عن قلة هرمونات الغدة الدرقية. ولكن، يشكل الإسراع من هذه العمليات التي تحدث بسبب العلاج عبئًا على القلب. وللتغلب على ذلك، يجب أخذ عقارين غاية في الأهمية: الدرقين الضروري لمنع تدهور صحتك العامة وبروبرانولول أو ديجوكسين (Digoxin) لحماية القلب من المجهود الشديد.

- **مشكلات الروماتيزم:** يعتبر أكثر هذه المشكلات شيوعًا هو ضعف العضلات والألم الروماتيزمي ـ خاصةً في العنق. ورغم أن العضلات لا تبدو أصغر في الحجم، بل إنها قد تكون أكبر قليلاً، يكون هناك نقص في الخلايا العضلية العاملة النشطة. وقد يؤثر التهاب المفاصل الذي يسبب ألمًا في العضلات على المفاصل الصغيرة، ولكن من النادر أن يؤثر نقص هرمون الدرقين على الركبتين والفخذين. وتشيع إصابة مرضى قصور الغدة الدرقية بسبب داء هاشيموتو ذاتي المناعة بالنقرس والتهاب المفاصل الرثياني أو ألم العضلات (Polymyalgia). كذلك، يحدث الأمر نفسه بالنسبة للمصابين بمتلازمة النفق الرسغي ـ ذلك الاضطراب الذي يظهر في صورة وخز في اليدين (انظر الفصل الثالث).

- **تضخم الغدة الدرقية:** عادةً لا يُصاب من تجاوز الخمسين عامًا بهذا المرض، بل إن أي تورم قد يكون مصابًا به ينكمش.

الأعراض النفسية

إن الأعراض التي تؤثر على الحالة النفسية والمزاج والشخصية والسرعة التي تتم بها العمليات العقلية يصعب عادةً تحملها أو التعامل معها. بالإضافة إلى ذلك، لا يتعامل الآخرون مع المصابين بهذه الأعراض على أنها أعراض مرضية، ولكنهم يتبرمون منهم بدلاً من التعاطف معهم وتقديم يد العون لهم، كما هو الحال في الأمراض العضوية. ومن المهم أن يتم لفت الانتباه إلى أن التغيرات النفسية لا تعد أسوأ التغيرات التي تحدث بفعل اضطرابات الغدة الدرقية، ولكنها أولها ظهورًا.

يشعر المريض بضعف الانتباه وعدم الثقة بالنفس. كما يصاب باللامبالاة وبعدم التحمس لأنشطته المفضلة، بل تجده لا يعبأ بالأشخاص الأعزاء عليه. قد يشعر المريض أيضًا بالاضطراب دون سبب أو التردد أو الفراغ. وربما تطرأ أيضًا عليه تغيرات في الذاكرة والتركيز. وقد يعجز عن إيجاد حل للمشكلات التي كان قادرًا على حلها من قبل. فضلاً عن ذلك، عادةً ما ينام المريض لفترات طويلة، وقد يغلبه النعاس في منتصف اليوم، دون أن يتسبب ذلك في استعادة نشاطه. يرجع ذلك إلى افتقاد المريض إلى أكثر مراحل النوم عمقًا وبعثًا على النشاط.

قد تؤدي الأعراض السابقة جميعها إلى التعرض لمرض نفسي شديد، كما قد يظن المحيطون بالمريض خطأً أنه الزهايمر. إذا ثبت أن هذه الأعراض ناتجة عن قصور الغدة الدرقية،

فلن تكون لمضادات الاكتئاب أية فعالية على الإطلاق. وقد تزيد في بعض الأحيان من حدة الإصابة بالإمساك، على الرغم من أن تحاليل الغدة الدرقية تكون في هذه الحالة إيجابية. وهذا يعني ضرورة بدء العلاج بالدرقين.

نظرًا لأن النقص في هرمون الغدة الدرقية يحدث على مدى عدة أشهر، فإنه في فترة النقاهة سيشعر المريض أنه أصبح أكثر شبابًا. فيشعر بالنشاط والسعادة ويزداد شعوره بالخفة والنشاط أسبوعًا بعد أسبوع. كما قد يختفي أيضًا تجمد المشاعر الذي انتابه وستعود مشاعره تجاه من حوله إلى طبيعتها، وكذلك قدرته على التفكير ومعالجة الأمور. سيحتاج المريض إلى الاستمرار في تناول أقراص الدرقين لفترة غير محددة، ولكنه في المقابل يسترد حالته الطبيعية. وتذكر أنه لا ينبغي أخذ جرعة كبيرة في هذا العمر. ولكن، إذا توقفت عن أخذ الجرعة بالكامل، فقد تتدهور الأمور وتزداد تعقيدًا.

نظرًا لأن علاج الغدة الدرقية الخاملة بسيط للغاية وفعال، فمن المؤسف حقًا ألا يأخذه المريض وهو في حاجة إليه. فقد يتعرض المريض بخمول الغدة الدرقية إلى عرض واحد أو أكثر من أعراضه يشير إلى إصابته بهذا المرض. وإذا لم يكن المريض متيقنًا من إصابته بالمرض، فعليه أن يجري فحصًا لدى الطبيب للتأكد.

الأديما المخاطية

تعتبر الإصابة بالأديما المخاطية أو ما يُعرف بالمكسيديما أو نقص الدرقية (Myxoedema) هي المرحلة الأخيرة من الإصابة بقصور الغدة الدرقية. والجدير بالذكر هنا أنه قد أطلق على هذا

المرض اسم أعراضه المتمثلة في جفاف الجلد وانتفاخ الوجه وغير ذلك من علامات وأعراض قصور الغدة الدرقية. وعلى وجه الخصوص، قد تحدث اضطرابات في الجهاز العصبي، منها: الشعور بالوخز في مختلف أجزاء الجسم. ويُصاب المريض كذلك بعدم التوازن نتيجة نقص هرمون الغدة الدرقية في المخيخ - الجزء الذي يتحكم في تناسق الحركة. وقد يصل هذا الأمر إلى حد الوقوع في بعض الأحيان. وتندر الإصابة بالأديما المخاطية في سن أصغر.

غيبوبة الأديما المخاطية: تصاب عادةً السيدات المتقدمات في العمر اللاتي يعشن بمفردهن بهذا التطور الخطير الذي يتسبب في فقدان الوعي - وغالبًا ما يكون ذلك عند بلوغ خمسة وسبعين عامًا فصاعدًا. وعادةً ما تحدث الإصابة بهذا المرض نتيجة مرض آخر، كأحد أمراض المثانة أو الإصابة بعدوى في الصدر. ومما يزيد الأمر سوءًا هو تناول الكحول والمسكنات أو المهدئات قوية المفعول، مثل كلوربرومازين (Chlorpromazine)؛ حيث تعمل تلك المواد على زيادة المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المصابون. كذلك، يمكن أن يكون لسوء التغذية وعدم التدفئة وعدم الراحة التأثير السلبي نفسه. فضلاً عن ذلك، قد تنخفض درجة حرارة الجسم انخفاضًا شديدًا يعجز مقياس الحرارة العادي عن تسجيلها.

هذا هو ما حدث لـ"جودي" زوجة "ديك" الذي أدركها في الوقت المناسب وذهب بها إلى المستشفى لتتعرف على إصابتها بقصور الغدة الدرقية. فحتى الآن، ترتفع نسبة الوفيات بين المرضى بهذا المرض في ظل التقدم الطبي المتطور. وقد كانت نسبة الشفاء منه في عام ١٩٦١ هي ١: ٥ فقط.

يتمثل العلاج من غيبوبة الأديما المخاطية في تدفئة المريض تدريجيًا، حيث يتم توفير أغطية كثيرة له ولا بد أن يمكث لفترة في غرفة لها درجة الحرارة العادية. كما يجب تزويد الجسم بهرموني T_4 أو T_3 بالحقن أو بإدخاله إلى المعدة من خلال أنبوب. هذا، بالإضافة إلى استخدام المضادات الحيوية والاستيرويد لفترة مؤقتة في بعض الأحيان.

الأديما المخاطية الشديدة: غالبًا ما يلاحظ المحيطون بالمريض ـ وليس المريض نفسه ـ ما يطرأ عليه من تغيرات غير طبيعية عند إصابته بالأديما المخاطية الشديدة، خاصةً ما يتعلق بالاضطراب النفسي الشديد الذي قد يكون من أعراض المرض. ولأن المريضة تشعر عادةً بالفتور والاكتئاب عند الإصابة بالأديما المخاطية الشديدة (حيث إن النسبة الأكبر من الإصابة بهذا المرض تحدث بين النساء)، فإنها قد لا تتصرف بعقلانية، بل قد تصاب بالهذيان. ولكن، تشعر المريضة في الأغلب بالاضطهاد وتشك في أن هناك من يتآمر ضدها. كذلك، فهي تعتقد أن هناك تهديدات خطيرة ربما يدبرها لها الجيران أو المعارف أو هيئات الإعلام أو الحكومة. وبالرغم من محاولات الإقناع بالمنطق وتأكيد كذب هذه المخاوف، فإنه لا تفلح مع المريضة في هذه الحالة أي من هذه الوسائل. ومن هنا، تتضح الحاجة الملحة إلى العلاج النفسي الذي من الأفضل أن يتم في أحد المستشفيات حتى يكون المرض بالكامل تحت السيطرة.

تندر إصابة الرجال بهذا التطور الخطير للأديما المخاطية. ويرجع هذا إلى أنهم بصورة عامة أقل عرضة للإصابة باضطرابات الغدة الدرقية. كما أن الرجال عادةً ما يلقون الرعاية من الأطراف الأخرى في مختلف مراحل العمر. ومن ثَم، يكون من السهل الكشف عن المرض في بدايته.

الغدة الدرقية مفرطة النشاط

تزداد احتمالات الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية بالتقدم في السن؛ فهناك نسبة من الحالات المرضية تبلغ ١٠٪ تُصاب بالمرض عند تعدي السبعين عامًا. وتزداد الإصابة في النساء مقارنةً بالرجال بنسبة ثمانية أضعاف ـ وهي نسبة أقل من إصابتهن بالغدة الدرقية الخاملة. في واقع الأمر، تعاني نسبة تُقدر بحوالي ٢ ٪ من النساء في سن الستين فصاعدًا من زيادة هرمونات الغدة الدرقية. هذا بالطبع بخلاف من لا يتم تشخيص حالاتهن بعد. تتسبب زيادة هرمون T_4 في إصابة النساء في منتصف العمر بالنحافة والتوتر وعدم الفعالية.

يُعتبر تكون الأجسام المضادة المُسببة للدراق الجحوظي والتي تحفز نشاط الغدة الدرقية السبب الرئيسي للإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية في أربع حالات من بين كل خمس حالات. وبحد أدنى، لا تتورم الغدة في نصف هذه الحالات المصابة، بينما تتورم بالكامل في القليل. ويكون التورم حينها ناعم الملمس. وتُصاب النسبة المتبقية بتضخم عديد العُقيدات يستمر لفترة طويلة. وقد يبدأ هذا المرض بعقدة واحدة فقط.

من الأسباب المعتادة للإصابة بهذا المرض هو المرحلة الأولى من تضخم الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان (انظر الفصل الثاني) أو داء هاشيموتو السام (Hashitoxicosis) ـ انظر الفصل الرابع ـ أو تأثير بعض العقاقير المعينة (انظر القائمة المُوضحة في آخر الكتاب. وعادةً ما يكون الرجال أكثر حساسية لعقار الأميودارون (Amiodarone)، ولكن لا يكون التوقف عن أخذ هذا الدواء المفيد في هذه الحالة هو الحل، نظرًا لأنه يمكث في

الجسم ويمتد تأثيره لشهور عديدة. لهذا السبب، تُعد العقاقير المُحصرة للبيتا أول الحلول المفيدة، حيث تؤخذ مع الأميودارون للحفاظ على كل من القلب والغدة الدرقية.

الأعراض الواجب الانتباه إليها

كما هو الحال في نقص هرمون الغدة الدرقية، تختلف أعراض زيادة هرمون الغدة الدرقية في سن الخمسين عنها في السن الأصغر.

اضطرابات القلب: فيما يلي، سيتم تقديم الأعراض الأساسية لإفراط نشاط الغدة الدرقية. وعادةً ما تكون هي الأولى في الظهور. ولهذه الأعراض أهمية كبرى، وهي تتمثل في التالي:

- الخفقان
- النبض السريع غير المنتظم ـ الرجفان الأذيني (Atrial fibrillation)
- ألم شديد في الصدر يعوق التنفس عند ممارسة الرياضة ـ ذبحة صدرية
- انقطاع النفس عند بذل أقل مجهود
- تورم الركبتين
- اتخاذ البشرة لون بنفسجي فاتح في بعض الأوقات
- التعب
- الإغماء
- ارتفاع ضغط الدم

يُعد عدم تحسن الأعراض مع استخدام أدوية علاج القلب المعتادة هو العامل الذي ينذر بالإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية، إلا في حالة ضبط زيادة هرمونات الغدة الدرقية.

التسمم الدرقي الخامل (Apathetic thyrotoxicosis): يتفاعل عدد لا يُستهان به ممن تجاوزوا الخمسين من عمرهم مع زيادة إفراز هرمونات الغدة الدرقية بأعراض مقابلة للأعراض المعتادة:

التسمم الدرقي المعتاد	التسمم الدرقي الخامل
السن الذي تحدث فيه الإصابة: الأربعين فصاعدًا	السن الذي تحدث فيه الإصابة: السابعة والستين
زيادة الشهية للطعام	فقدان الشهية للطعام والغثيان
الإسهال	الإمساك
التوتر	الاكتئاب والشعور بالخمول
القلق	اللامبالاة
تحدث الإصابة به خلال شهور	تحدث الإصابة به خلال سنوات

أعراض أخرى: تحدث الأعراض التالية في كل من التسمم الدرقي المعتاد والخامل:

- فقدان شديد في الوزن، بدءًا من ٤,٥ كيلو جرام إلى ١٢,٨ كيلو جرام
- ازدياد حدة أعراض مرض الربو أو غيره من مشكلات التنفس

- سخونة الجلد مع عدم زيادة إفراز العرق في هذا العمر
- الإعياء
- الشعور بالأرق وصعوبة النوم وعدم الحصول على الراحة بالقدر المطلوب
- ضعف شديد في العضلات الكبيرة مصحوبٌ بألم وتيبس فيها
- الإصابة بالكتف الجامدة نتيجة التهاب غطاء المفصل
- قلة كثافة العظام مع احتمال تعرضها للكسر

في بعض الحالات، قد تحدث الأعراض التالية:

- بروز العينين ـ يقل حدوث هذا العرض في هذه السن، ولكنه قد يحدث لأي سبب آخر غير الغدة الدرقية.
- سمك الجلد وظهور بقع حمراء تميل إلى اللون الأرجواني على قصبة الساق

الإجراءات الواجب اتخاذها

تكمن الخطوة الأولى المهمة في تحديد مصدر هذه الأعراض بدقة. ويتم ذلك بإجراء تحاليل الدم المعتادة للكشف عن نسبة هرمونات الغدة الدرقية أو بالتصوير بالمواد المشعة في حالة الإصابة بعقيدة واحدة أو بإجراء تحليل عينة الإبرة الدقيقة (انظر الفصل الحادي عشر). إذا كنت تعاني من أعراض بالقلب، فقد تحتاج إلى تناول العقاقير المُحصرة للبيتا أو عقار الديجوكسين (Digoxin) أو كليهما. هذا بالطبع إلى جانب تلقي الأدوية الخاصة بعلاج إفراط نشاط الغدة الدرقية. بهذا الخصوص، يُعد اليود المشع هو العلاج المفضل نظرًا لفعاليته الفائقة، ويليه على الفور التدخل

الجراحي. وقد تحدث أعراض جانبية في منتصف العمر عند استخدام العقاقير المضادة لنشاط الدرقية لفترة طويلة، مثل الكاربيمازول (Carbimazole).

كغيرها من سائر أعضاء الجسم، لا بد من معالجة الغدة الدرقية بحذر في هذه المرحلة من العمر. وهذا يعني تناول قدر ضئيل من العقاقير المُحصرة للبيتا مع العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية إذا لزم الأمر لتهدئة إفراط نشاط الغدة الدرقية قبل استخدام إحدى وسيلتي العلاج الرئيسيتين.

إذا كنت مصابًا بتضخم في الغدة الدرقية منذ فترة طويلة، فمن الضروري الاعتماد على إحدى الوسائل العلاجية التي تقضي على المرض جذريًا. أما إذا كنت تعاني من الدراق الجحوظي ذاتي المناعة دون وجود تضخم ملحوظ أو مع وجود تورم صغير أملس، فقد يختفي هذا الاضطراب بتلقي دورة علاجية قصيرة بأحد العقاقير المضادة لنشاط الدرقية دون رجوعه مرةً ثانيةً.

دراسة حالة

"لورا" و"إليزابيث" شقيقتان، فرق العمر بينهما خمسة أعوام. عندما بدأت إصابة كلتيهما باضطراب الغدة الدرقية، حدثت لهما تغيرات أثارت قلق الواحدة على الأخرى. فقد فقدت "لورا" وزنها حتى اتسعت عليها ملابسها بدرجة كبيرة. ورغم إلحاح زوجها وأختها المستمر، فلم تكن تأكل كميات تُذكر من الأطعمة. من ناحية أخرى، كانت "لورا" أيضًا قلقة للغاية على صحتها. وخوفا من التشخيص، لم ترغب في الذهاب إلى الطبيب؛ فقد قرأت أن الإصابة بمرض السرطان تشيع بدءًا من الستين وحتى السبعين. ومن المعروف أن السرطان يتسبب في فقدان الوزن.

ظلت "لورا" على هذه الحالة حتى جاء الطبيب لفحص والدتها البالغة من العمر خمسة وثمانين عامًا. لاحظ الطبيب انخفاض وزن "لورا" الشديد والقلق البادي في تصرفاتها وانفعالها الزائد. ولذلك، أصر بلطف على فحصها؛ حيث اتضحت إصابتها بإفراط نشاط الغدة الدرقية وبدأت تتعافى سريعًا بالعلاج.

أصيبت "إليزابيث" أيضًا بمشكلة في الغدة الدرقية؛ حيث إنها أصيبت منذ سنوات طويلة بتضخم فيها ولكنها تجاهلت هذا الأمر نظرًا لأنه لم يكن يثير لديها أي متاعب. كان وزن "إليزابيث" في زيادة مستمرة. لذلك، حاولت أن تقلل من كميات الطعام التي تتناولها، ولكنها كانت تشعر بالجوع طوال الوقت. أصبحت "إليزابيث" تشعر بالتعب الشديد مع الوقت وعدم القدرة على التنفس. كما لاحظت تورم ركبتيها. استمع الطبيب إلى نبض قلبها واتبع بعض الإجراءات الطبية عن طريق استخدام مخطط القلب الكهربي. وأظهر ذلك كله إصابة "إليزابيث" بالاضطراب المعروف باسم الرجفان الأذيني - النبض السريع غير المنتظم. وأكدت ذلك بالطبع سرعة نبضات القلب وعدم انتظامها. ولكن، طرح الطبيب بعض الأسئلة عندما علم بإصابتها بتضخم في الغدة الدرقية وانتشار اضطرابات الغدة الدرقية في العائلة. كما طلب منها إجراء تحليل دم؛ حيث إن إصابتها بالرجفان الأذيني بجانب زيادة وزنها يعني الكثير عند تشخيص الإصابة باضطراب الغدة الدرقية.

اهتم طبيب "إليزابيث" بما سمعه بخصوص شقيقتها "لورا" التي تعاني من حالات من التوتر على غير طبيعتها المعتادة - خاصةً أن هذه الحالات تحدث دون أسباب واضحة. وأظهرت نتيجة التحليل الذي تم إجراؤه إصابة إليزابيث بزيادة هرمونات الغدة

الدرقية - كما أصيبت شقيقتها "لورا" منذ أشهر قليلة رغم اختلاف الأعراض في كلتيهما. ونظرًا لحالة القلب عند "إليزابيث"، حرص الطبيب على تقليل الضغط على القلب بزيادة هرمون T_4 تدريجيًا قبل علاجها باليود المشع. فإذا كان التضخم كبيرًا أو إذا كانت هناك عقيدة واحدة كبيرة، لقرر الطبيب إجراء جراحة على الفور.

بعد أشهر قليلة من العلاج باليود المشع، بدأت الشقيقتان في أخذ الدرقين يوميًا. وقد ينزعج البعض من أخذ الدواء بصورة مستمرة، ولكن التمتع بصحة جيدة يستلزم التغاضي عن الكثير من الأمور.

السرطان

إذا وجد أي شخص عند بلوغ ٥٠ عامًا فصاعدًا ورمًا في عنقه أو في أي مكان في جسمه، فإنه يعتقد أنه ورم سرطاني. ففي هذه السن على وجه التحديد، يجب الاهتمام في حالة حدوث أي أورام بالكشف الدوري ومتابعة الحالة - حتى إن كان مجرد زيادة في حجم جزء من الغدة الدرقية نتيجة الإصابة بتضخم منذ سنوات مضت. ويُعتبر ذلك أقل أنواع الأورام إثارةً للقلق.

إذا كان هناك ورم، فإنه يمكن الكشف عنه بإجراء تصوير بالمواد المشعة لتحديد نوعه؛ فهناك أنواع مختلفة من أورام الغدة الدرقية. أما تحليل عينة الإبرة الدقيقة، فهو مفيدٌ بصورة خاصة لفحص العُقيدة الواحدة التي يدور حولها شك بكونها ورمًا سرطانيًا - انظر الفصل الحادي عشر لمزيد من المعلومات عن هاتين التقنيتين. وللحصول على أفضل النتائج، من المهم تشخيص الحالة تشخيصًا سليمًا وبدء العلاج المناسب على الفور دون تأجيل.

يصل احتمال الإصابة بسرطان الغدة الدرقية في المرحلة العمرية الواقعة بين ستين عامًا وتسعة وستين عامًا إلى ٣,٥ بين كل ١٠٠,٠٠٠ فرد. وتقل هذه النسبة بعد بلوغ ثمانين عامًا. تنمو أغلب أورام الغدة الدرقية السرطانية ببطء شديد. وعادةً لا تُكتشف الإصابة بها إلا بعد وفاة المريض بسبب آخر. إلى جانب التورم الكبير، تتمثل الأعراض الأخرى في خشونة الصوت دون الشعور باحتقان الحلق. وقد يشعر البعض نادرًا ببعض الصعوبات في البلع – هذا في حالة ظهور الأعراض.

العلاج

تعد العملية الجراحية العلاج الأفضل لبعض أنواع سرطانات الغدة الدرقية، ويليها في ذلك اليود المشع. ولكن، عادةً ما يكون العلاج باليود المشع بمفرده كافيًا لأداء الغرض وضروريًا للغاية. وتوصف للمريض جرعة كبيرة منه تؤثر على خلايا الغدة الدرقية السليمة والمريضة. لذا، يجب أن يأخذ المريض الدرقين مدى الحياة بعد هذا العلاج، الذي تكون نتائجه إيجابية وفعالة.

أمراض أخرى

تزداد احتمالات التعرض لبعض الاضطرابات والأمراض في مثل هذه المرحلة المتقدمة من العمر أكثر من أي وقت مضى. وقد لا تكون لهذه الاضطرابات علاقة بالغدة الدرقية، ولكنها قد تستلزم الرعاية الصحية. من ناحية أخرى، ربما تتسبب في ظهور أعراض يظنها الجميع عن طريق الخطأ أنها ناتجة عن اضطراب الغدة الدرقية. فمن الشائع الإصابة بمرض السكر في منتصف العمر وقد ينتج عن ذلك الشعور بالإعياء والضعف. كذلك، قد تحدث

الإصابة بأمراض القلب التاجية أو روماتيزم القلب رغم عدم وجود أي خلل واضطراب في وظيفة الغدة الدرقية. هذا، بالإضافة إلى التهاب المفاصل باختلاف أنواعه والالتهاب الشعبي والأمفزيما (Emphysema) - ورم يحدث في الحويصلات الهوائية بالرئة.

قد تضطرب الغدة الدرقية بصورة مؤقتة نتيجة الإصابة بمرض غير مزمن - كالأنفلونزا أو القوباء (Shingles)[١]، ولكنها تعود إلى العمل بانتظام من تلقاء نفسها. وقد تؤثر الأمراض طويلة المدى على الغدة الدرقية نتيجة الأدوية التي يتم تناولها بهدف العلاج (انظر الفصل العاشر). أخيرًا، يمكن القول بأن ما يثير الأمل في مشكلات الغدة الدرقية أنه يمكن علاجها جميعها تقريبًا دون ترك أي آثار خطيرة وراءها.

(١) عدوى فيروسية حادة تتميز بالتهاب العقدة العصبية الموجودة بأعصاب الجمجمة والعمود الفقري

الفصل التاسع

هرمونات الغدة الدرقية الأخرى

يعتقد الكثيرون عن طريق الخطأ أن الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية هي فقط T_4 وT_3 اللذان يتحكمان في عملية الأيض التي تتم في الجسم. ومنذ حوالي ثلاثين عامًا، تم اكتشاف هرمون آخر للغدة الدرقية - وهو هرمون الكالسيتونين (Calcitonin). يُفرز هذا الهرمون من خلايا خاصة في الغدة الدرقية تُعرف باسم :خلايا "سي" - 'C' cells.

يؤثر هرمون الكلسيتونين على كيفية استفادة الجسم من الكالسيوم - المعدن المهم في العضلات والأسنان. ويعد الكالسيوم معدنًا حيويًا لوظائف عضلات أعضاء الجسم التي تعمل بصورة تلقائية، مثل: الأمعاء والمثانة والقلب. والدليل على أهمية ذلك أنه تنتج عن نقص أو زيادة الكالسيوم في الدم آثار خطيرة. ومن الجدير بالذكر أن العظام تُعتبر مخزنًا للحفاظ على الكالسيوم الزائد وتخزينه. أما عن الكمية المتبقية، فتتخلص الكليتان منها من خلال البول.

تتحكم الغدد المجاورة للدرقية في مستوى الكالسيوم في الجسم، وهي عبارة عن أربعة أجزاء صغيرة من نسيج ملتصق بفصوص الغدة الدرقية. تفرز هذه الغدد هرمونًا خاصًا يعمل على التحكم في مستوى الكالسيوم في الدم، ولكنها تستجيب ببطء لأي تغير يحدث في كم الكالسيوم في الدورة الدموية؛ فتأتي استجابتها بعد ثلاث أو أربع ساعات. وهنا، يأتي دور هرمون

الكلسيتونين. فعند زيادة معدل الكالسيوم عن ١٠٪، تستجيب خلايا "C" في دقائق معدودة لهذا التغير وتزيد من إفراز الكلسيتونين بنحو ستة أضعاف.

تحدث هذه العملية بصورة طبيعية بعد تناول الوجبات الغذائية، خاصةً إذا كانت الوجبة غنيةً بالكالسيوم (الجبن واللبن والزبادي والسردين على سبيل المثال). ويتسبب هرمون الكلسيتونين المُفرز في انخفاض الشهية على الفور والتخلص من الكالسيوم الزائد في الدم بدفعه إلى العظام. وفي خلال ساعة، يتم إنتاج المزيد من الخلايا البانية للعظام لتنظيم معدل الكالسيوم الزائد. ولكن، يعمل الكلسيتونين على المدى الطويل على إبطاء معدل تجدد العظام.

داء باجت

كغيرها من الأنسجة الأخرى، تُستبدل العظام وتتجدد بصورة ثابتة. وفي داء باجت (Paget's disease) – الذي يصيب عظام كبار السن على وجه التحديد ويتسبب في ضعفها، يكون معدل الاستبدال والتجدد سريعًا للغاية. ونتيجة ذلك، يشعر المريض بسخونة العظام عبر الجلد، كما تنمو العظام أكبر حجمًا وأقل تناسقًا. وعادةً ما تُصاب عظام الذقن والفخذ والحوض والجمجمة بهذا الداء (قد ينتج عن ضغط العظمة المتضخمة للجمجمة على العصب السمعي حدوث صمم).

دراسة حالة

كان "ريجي" يبلغ من العمر السادسة والستين عندما بدأ يعاني من صداع شديد في الناحية اليمنى من عظام الجبهة.

كذلك، كان يشعر بأن القبعة التي يرتديها عادةً أصبحت شديدة الضيق. كما كان يشعر بألم بسيط في قصبة الساق اليسرى. أخبره الطبيب أنه مصاب بداء باجت وطمأنه بأنه ليس هناك ما يثير القلق. ولكن، لم يقتنع "ريجي" بذلك وأخبر الطبيب أنه يشعر بآلام لا تتوقف رغم استخدام المسكنات المعتادة، كالأسبرين والنوروفين (Nurofen). وتتمثل أفضل وسيلة لإيقاف آلام داء باجت في الحقن بهرمون الكلسيتونين.

زيادة نسبة الكالسيوم في الدم

تتم معالجة زيادة نسبة الكالسيوم في الدم والمعروفة باسم فرط كالسيوم الدم (Hypercalcaemia) بالحقن بهرمون الكلسيتونين. قد تحدث هذه الزيادة في نسبة الكالسيوم عند المصابين بالدراق الجحوظي نظرًا لاضطراب عملية الأيض. كما تزيد أيضًا النسبة عند أي مريض طريح الفراش يُعالج بأقراص مدرة للبول أو نتيجة زيادة نسبة فيتامين (د) الذي يؤخذ كعلاج. وبالنسبة للمصابين بقصور الدرقية، كثيرًا ما يكون معدل الأيض لديهم بطيئًا؛ فلا ينتقل الكالسيوم في دورته الطبيعية، ولكنه يتراكم في الدم.

عند صغار السن، قد تتسبب زيادة نسبة الكالسيوم في إصابتهم بحصوات الكلى مع الشعور بآلام حادة. ولكن، تختلف الأعراض في كبار السن؛ حيث يشعر المريض بالتعب دون أي سبب وبالضعف وانخفاض الروح المعنوية وبأنه ليس في حالة جيدة. وعادةً لا يدرك المريض سوء الحالة الصحية التي وصل إليها إلا بعد أن يقارن بينها وبين حالته بعد العلاج بهرمون الكلسيتونين، الذي يعيده إلى حالته الطبيعية.

هشاشة العظام

تشيع الإصابة بضعف العظام مع كونها عرضةً للكسر بين من تعدوا الأربعين، وخاصةً النساء. يحدث هذا الضعف بصورة خاصة عند التوقف السريع عن إفراز هرمون الاستروجين في فترة انقطاع الدورة الشهرية عند بلوغ سن اليأس أو بفعل العمليات الجراحية التي تُجرى في المبيضين. وفي الوقت نفسه، ينخفض معدل الكلسيتونين، الأمر الذي يشكل أحد أسباب هذه الهشاشة. لذلك، قد يكون للعلاج بهرمون الكلسيتونين نتيجةٌ غاية في الفعالية والتأثير. وكذلك الحال عند الاستعانة بالعلاج بالهرمونات التعويضية، إلا أنه لا يصلح للبعض بسبب بعض أمراض الثدي أو الرحم أو استعداد الجسم للإصابة بتخثر الدم أو ارتفاع ضغط الدم. فالمشكلة الكامنة في استخدام الكلسيتونين لعلاج هشاشة العظام هو أنه يجب حقن الجسم به ثلاث مرات في الأسبوع على الأقل. وتستمر الدورة العلاجية لمدة ستة أشهر. كما أن العلاج به باهظ الثمن. ورغم أن عقار إتيدرونيت (Etidronate) إذا تم تناوله بالفم يقل في فعاليته عن الكلسيتونين، فإنه يعد أفضل بديل حالي لعلاج هشاشة العظام.

نقص نسبة الكالسيوم في الدم

توجد الغدد المجاورة للدرقية بالقرب من الغدة الدرقية، ولكنها تنفصل عنها. توجد هذه الغدد على وجه التحديد وراء الغدة الدرقية؛ حيث تقع غدتان على كل جانب منها ويصل وزن كل غدة إلى ٢٨,٣٥ جرام تقريبًا. تمتد الأوعية الدموية الدقيقة لهذه الغدد خلف الغدة الدرقية. بالتالي، يسهل تمزقها في أثناء إجراء عملية جراحية لإزالة التضخم أو الورم.

في حالة تلف الغدد المجاورة للدرقية - مباشرةً أو من خلال إمداد الدم، تظهر أعراض معينة خلال أيام. وينخفض معدل الكالسيوم في الدم بشدة، مما يؤدي إلى الشعور بوخز وتنميل حول الفم وتوتر شديد. يتبع ذلك التشنج وتقلص العضلات - مما يشبه أعراض زيادة معدل التنفس - ذلك الاضطراب المعروف باسم فرط التهوية (Hyperventilation). إذا استمرت الأعراض، يكفي أن يأخذ المريض أقراص كالسيوم لأسابيع قليلة لكي تختفي الأعراض قبل أن تشتد.

قد يتسبب إجراء عملية في الغدة الدرقية في حدوث جرح أو إثارة للغدد المجاورة على نحو طفيف. وفي الأحوال النادرة التي تُفقد فيها الغدد المجاورة للدرقية تمامًا، ينبغي أن يأخذ المريض كبسولات كالسيترويل (Calcitriol)؛ حيث إنها تحتوي على تركيبة من فيتامين (د) المُركب. وبانتظام، يجب الكشف عن مستوى الكالسيوم في الدم.

بغض النظر عن تلف الغدد المجاورة للدرقية، قد ينتج نقص في نسبة الكالسيوم في الدم (Hypocalcaemia) عن:

- استخدام عقاقير العلاج بالهرمونات التعويضية وحبوب منع الحمل التي تحتوي على هرمون الاستروجين لفترة طويلة
- استخدام الأدوية المدرة للبول، مثل: الفروسيمايد (Frusemide) التي قد تتخلص من قدر كبير من الكالسيوم في البول
- بعض اضطرابات الكلى
- مضادات التشنج وبعض المهدئات

- عدم احتواء الوجبات الغذائية على القدر الكافي من الكالسيوم (المتوفر في منتجات الألبان) أو احتوائها على قدر زائد من الدقيق والحبوب الأخرى التي تعوق امتصاص الجسم للكالسيوم

الفصل العاشر

الحرص على سلامة الغدة الدرقية

تُعد الغدة الدرقية عضوًا فعالاً في جسم الإنسان. فهي تنظم أنشطة الجسم المختلفة بحيث تتناسب مع تغير الأحوال. كما أنها تحدث تعديلات سريعة عند الإصابة بالمرض أو الجروح أو الأزمات. ونظرًا لأن الغدة الدرقية تتحكم في أعضاء الجسم الأكثر تعقيدًا، فإنها أكثر أعضائه حساسيةً في العمل. وتكمن وظيفة الغدة الدرقية في إجراء تغيرات سريعة وفورية وطويلة المدى أو متوسطة المدى على معدل الأيض تبعًا للطعام الذي تتناوله والمجهود العضلي الذي تبذله. بجانب ذلك، هناك عوامل أخرى تؤثر بكل تأكيد على هذا الأمر، مثل: حالتك النفسية وعمرك وأي ضغوط قد تكون واقعًا تحت وطأتها، بل وحالة الطقس أيضًا.

ما الذي يحتاج إليه هذا العضو المهم للاستمرار في العمل؟ لا يتطلب هذا العضو الفعّال للاستمرار في العمل على نحو جيد أكثر من اتباع نظام غذائي جيد والحصول على مقدار كاف من مياه الشرب النقية. وعلى اعتباره عنصرًا حيويًا، يُعد اليود أهم مكونات الطعام إفادةً للغدة الدرقية، وكذلك العديد من الفيتامينات.

اليود

لا تحتاج الغدة الدرقية سوى إلى قدر ضئيل من اليود لإتمام وظائفها، مع العلم بأن زيادة كم اليود يضرها بكل تأكيد. فقد تخزن الغدة الدرقية اليود لشهرين أو ثلاثة أشهر. ولكن، يصل احتياجها اليومي من اليود إلى ٩٠ ميكرو جرام. وإذا نقص اليود عن ٥٠

ميكرو جرام، فإن هذا الأمر يلقي عبئًا على الغدة الدرقية التي قد تتعامل معه بزيادة إفراز T_3 على حساب الكم المعتاد إفرازه من T_4 الذي يصل إلى ٩٠٪. يحدث هذا لأن جزيء T_3 الواحد يحتاج إلى ثلاثة أرباع كم اليود المطلوب لتكوين جزيء واحد من T_4. ففي المملكة المتحدة، توفر الوجبة الغذائية المعتادة من اليود ما يتراوح من ١٠٠ و١٥٠ ميكرو جرام، بينما تتراوح في الولايات المتحدة الأمريكية من ١٠٠ و٦٠٠ ميكرو جرام. والميكرو جرام وحدة صغيرة من وحدات الوزن، فعلبة الزبادي الصغيرة تحتوي على حوالي ١٢٥ جرام؛ أي ١٢٥,٠٠٠,٠٠٠ ميكرو جرام.

مصادر اليود

- **منتجات الألبان:** وهي تمد الجسم بـ ٥٦٪ من احتياجه من اليود (وتُعد هذه النسبة هي الأعلى في فصلي الربيع والصيف)
- **الخبر والحبوب:** ١٦٪
- **اللحم والأسماك** - خاصةً الأسماك البحرية والمحار: ١١٪
- **السكر:** ١١٪
- **المشروبات:** ٤٪

إذا كنت تعيش بجوار البحر، ستتمكن من الحصول على اليود من الهواء الذي تستنشقه. هذا، بينما ستحصل على أقل القليل منه من الماء والخضراوات التي تنمو في هذه المنطقة. في ويلز على سبيل المثال، توجد منطقة ساحلية يعاني سكانها على مرّ تاريخها من نقص اليود بسبب ضعف جودة التربة، كما هو الحال في الأماكن الجبلية. لذلك، تتم في بعض الدول وفي بعض

ولايات أمريكا إضافة كم صغير للغاية من اليود إلى ملح الطعام أو الدقيق لتعويض هذا النقص. ولا يُعد هذا الإجراء ضروريًا في بريطانيا، رغم أن البعض يفضل استخدام الملح المُستخرج من البحر في إعداد الأطعمة في المنازل.

ليس هناك ما يثير القلق من نقص اليود، إلا إذا كنت تعيش في منطقة متطرفة تشيع فيها الإصابة بتضخم الغدة الدرقية وكانت وجباتك تتألف من طعام محلي فقط. ولكن، يجب التأكد من توفر الكم الكافي من اليود للجسم في بعض الأحوال وعند بعض الأفراد، مثل: الفتاة في سن البلوغ و المرأة الحامل والمرأة في سن اليأس. يجب أيضًا على أي مُصاب بمرض عضوي بعد شفائه أن يتأكد من حصوله على الكم الكافي من اليود ـ خاصةً في فصل الشتاء أو عند الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية. يرجع ذلك إلى أن برودة الطقس تدفع الغدة الدرقية إلى مزيد من العمل والنشاط. وهذا يعني أنها تستخدم المزيد من موادها الخام ـ هرموناتها. وتكمن الوسيلة الأفضل للوقاية من نقص اليود في تناول الأسماك البحرية مرتين أسبوعيًا. ويُعد أفضل مصدر طبيعي لليود على الإطلاق هو سمك الهلبوت ـ سواءٌ أكان طازجًا أم مدخنًا. ويليه في ذلك السمك الأبيض (مع العلم بأن مقدار اليود به يقل كثيرًا عن الهلبوت) ويليه سمك الرنجة. أما إذا كنت لا تفضل تناول الأسماك، فعليك بمنتجات الألبان، مثل: الزبادي والجبن والزبد واللبن.

الفيتامينات

تُعتبر معظم الفيتامينات المكون الغذائي الآخر الذي تحتاج إليه الغدة الدرقية أكثر من أي عضو آخر في الجسم. وكما هو الحال في حاجة بعض الأفراد إلى المزيد من اليود، يحتاج الأفراد أنفسهم إلى كم يزيد قليلاً عن المعتاد من الفيتامينات. احرص على الحصول على هذا الكم من الفيتامينات من الطعام، دون اللجوء إلى استخدام العقاقير أو غيرها من المواد المُركبة.

الفيتامينات اللازمة للغدة الدرقية ومصادرها

فيتامين أ: يمكن الحصول عليه من بعض أنواع الأطعمة، كالجزر والجبن والزبد والمرجرين (السمن الصناعي) وصفار البيض والمشمش الطازج. كما أنه يمكن أيضًا إيجاده في الخضراوات. تلعب الغدة الدرقية دورًا مهمًا في الاستفادة من هذا الفيتامين. فبدون هرمون الغدة الدرقية، لن يتمكن الجسم من استخدامه أو امتصاصه بالشكل الصحيح وينتج عن ذلك ميل لون الجسم إلى الصفرة. يحدث هذا أحيانًا عند الإصابة بالقهم العصابي الحاد، حيث ينخفض معدل الهرمون للغاية.

فيتامينات المجموعة ب: تحتوي المجموعة ب على العديد من الفيتامينات، وهي:

- **الثيامين (Thiamine):** يتوفر في الدقيق والحبوب والجوز. من ناحية أخرى، تتدخل بعض الأطعمة ـ مثل: الأرز والدقيق الأبيض والسمك النيء ـ في طريقة امتصاص الجسم لهذا الفيتامين. وتحتاج الغدة الدرقية إلى هذا الفيتامين لتنظيم أيض الكربوهيدرات ـ التي تشكل طعامنا الرئيسي.

- **ريبوفلافين (Riboflavin):** يوجد هذا الفيتامين في الكبد والجبن والبيض واللحم ومستخلصات الخميرة.
- **نياسين (Niacin):** يوجد في الكبد والكلاوي والبيض ومستخلصات الخميرة والقهوة.
- **فيتامين ب١٢:** يوجد هذا النوع من الفيتامين في اللحم والدواجن والكبد والبيض واللبن. إذا كنت نباتيًا، فأنت عرضة للإصابة بنقص هذا الفيتامين - خاصةً إذا كانت هناك حالات إصابة بأمراض ذاتية المناعة في العائلة. قد تنتج عن نقص هذا الفيتامين الإصابة بفقر الدم الوبيل (Pernicious anaemia). وعادةً ما يُصيب هذا النوع من الأنيميا المصابين بداء هاشيموتو أو الدراق الجحوظي.
- **فيتامين ب٦:** يتوفر هذا الفيتامين في أغلب الأطعمة. والخطر الأكبر من تناوله يكمن في زيادة كم الفيتامين في الجسم بفعل الأقراص والأدوية التي توفره.

فيتامين ج: يوجد فيتامين ج في الموالح والفلفل والسلاطة والخضراوات. ولهذا الفيتامين أهميةٌ خاصة تساعد في تنشيط الجهاز المناعي، الأمر الذي تتضح قيمته بصورة خاصة في حالة التعرض لأي نوع من أنواع الضغوط.

فيتامين د: تحتوي الرنجة وكذلك السلمون والسردين والمرجرين والبيض على فيتامين د. أضف إلى ذلك التعرض بانتظام لأشعة الشمس. يحتاج أصحاب البشرة الداكنة إلى التعرض لأشعة الشمس بقدر أكبر من أصحاب البشرة الفاتحة لإنتاج الفيتامين في أجسادهم. لا يجب أن تفكر في تناول زيت كبد الأسماك أو الأقراص التي تحتوي على التأثير ذاته إلا

إذا نصحك الطبيب بذلك؛ فزيادة كم فيتامين د في الجسم يشكل خطرًا بالغ الخطورة.

فيتامين هـ: تحتوي المرجرين وزيت زهرة عباد الشمس وغير ذلك من المواد الدهنية غير المشبعة على فيتامين هـ. ولكن، لا يصاب الفرد بنقص هذا الفيتامين إلا إذا كان هناك نقص في المواد الغذائية المتناولة.

أما عن العامل الأخير الرئيسي في أداء الغدة الدرقية لعملها بشكل جيد بجانب كل من اليود والفيتامينات، فيتمثل في مياه الشرب غير الملوثة. ويُعد هذا أمرًا بديهيًا يسلم به الجميع. كان تضخم الغدة الدرقية وخلل عملها ينتشر في أنحاء متعددة من أوروبا من وقت لآخر. وعند تتبع هذه الاضطرابات، وُجد أن مياه الشرب ملوثةٌ بمياه الصرف الصحي؛ وكانت هذه الاضطرابات محصورة في المشتركين في مصدر الماء نفسه.

نظم غذائية تؤدي إلى اضطراب الغدة الدرقية

الإفراط في تناول الطعام

يسبب الإفراط في تناول الطعام، خاصةً الحلوى، زيادة إفراز الغدة الدرقية لهرمون T_3. ويتسبب هذا بدوره في سرعة معدلات عملية الأيض لمدة ساعة أو ما يقرب من ذلك. ويؤثر ذلك بكل تأكيد في استهلاك القدر الزائد من الهرمون.

تستجيب الغدة الدرقية لاستمرار الإفراط في تناول الطعام بإفراز المزيد من هرمون T_3. بالتالي، يشكل معدل الأيض الزائد الناتج عن زيادة إفراز هرمون T_3 عبئًا على القلب والدورة الدموية

والجهاز التنفسي. فإذا شعرت بزيادة معدل دقات القلب وبسخونة زائدة وبعدم القدرة على التنفس، فهذه علامات تجاوز الحد في تناول الطعام.

يستمر هذا الاضطراب في إفراز هرمون الغدة الدرقية طالما أنك مستمر في تناول كميات كبيرة من الطعام. ولا يتعلق ذلك على الإطلاق بوزن الجسم. فقد تكون ثقيل الوزن أو تعاني من السمنة، بينما تتبع نظامًا غذائيًا معتدلاً. في هذه الحالة، يكون معدل الأيض طبيعيًا. ومن ثَم، لا يكون هناك أي تأثير على الغدة الدرقية.

نقص التغذية

كما أن الإفراط في تناول الطعام يشكل عبئًا على الغدة الدرقية، فإن نقصه يضر بها أيضًا. إذا اتبعت نظامًا غذائيًا معينًا لإنقاص الوزن أو قمت بتقليل كمية الأطعمة التي تتناولها لأدنى حد ولأي سبب من الأسباب، فإن ذلك يؤثر على الغدة في غضون يوم أو يومين. تبدأ الغدة في تحويل T_4 إلى هرمون T_3 غير النشط المقابل بدلاً من هرمون T_3 النشط. ويؤدي ذلك إلى انخفاض معدل حرق الجسم للغذاء على الفور.

قد تشعر في هذه الحالة بالبرودة وقد تصاب بالصداع بسبب تأثير نقص الغذاء على معدل نبضات القلب والدورة الدموية. فعادةً ما تحدث هذه الأعراض في بداية اتباع نظام غذائي معين لإنقاص الوزن أو عندما يمتنع الشخص عن تناول وجبات متتابعة لسبب أو لآخر. يكفي في هذه الحالة تناول حوالي ٢٨,٣٥ جرام من البسكويت أو الخبز أو الموز لكي تختفي هذه الأعراض. فإذا داومت على اتباع نظام غذائي قاس، يقوم الجسم بالتكيف مع معدل الأيض الأساسي المنخفض من أجل السماح للجسم بأداء وظائفه مع أي قدر متوفر من الغذاء.

في هذه الحالة، يتحكم هرمون T_3 الناتج عن تحويل T_4 في معدل الأيض. ففي البداية، يكون مستوى T_3 منخفضًا، بينما يكون مستوى T_4 طبيعيًا تقريبًا، وذلك لبعض الوقت. إذا استمر نقص الطعام، ينخفض إنتاج T_4 أيضًا. وهنا، تظهر أعراض تدهور الصحة العقلية والعضوية المصاحبة لخمول الغدة الدرقية.

أما عن وسيلة الشفاء من هذه الحالة، فتكمن في اتباع نظام غذائي صحي غني بالكربوهيدرات. فإذا تناولت وجبة تحتوي على ٨٠٠ سعر حراري - كالبيتزا وفطيرة التفاح، فإنها تساعد على عمل الغدة الدرقية بصورة طبيعية سريعًا. قد تشعرك الوجبة الدسمة بالشبع، ولكنها لا تساهم في إعادة الأيض إلى معدله الطبيعي. والأفضل من ذلك هو اتباع نظام غذائي غني بالبروتين. وقد يرجع ذلك إلى إمكانية تصنيع الجسم للسكر من البروتين، وليس من الدهون.

دراسة حالة

كانت وجبة المكرونة هي السبب في عودة الغدة الدرقية للمريض الذي يُدعى "ستيفن" إلى العمل بصورة طبيعية. وقع "ستيفن" في أحد الأوقات العصيبة تحت ضغط عصبي ناتج عن قلقه من اختبارات نهاية العام. نتيجةً لذلك، امتنع عن الطعام واقتصر على احتساء القهوة السادة. هذا، علاوةً على أنه لم يكن مهتمًا بالطعام بطبيعته. وبدلاً من أن يتمكن من التركيز بفعل القهوة، شعر ستيفن بالخمول ولم يتمكن من التركيز في مراجعة دروسه. أنقذ "بيرني" - صديقه - الموقف عندما مر عليه ليطمئن على أحواله وأحضر معه طبق مكرونة وفطيرة مُحلاة.

عندما تناول "ستيفن" الطعام، شعر بأنه أكثر نشاطًا وأفضل مزاجًا وأكثر إقبالاً على تناول الوجبة الغذائية الغنية بالكربوهيدرات التي يحتاج إليها طالب مثله.

زيادة كمية اليود

يندر أن تتسبب الوجبة الغذائية العادية في زيادة كمية اليود في الجسم. ويُستثنى من ذلك الهامبرجر الذي يتم أخذه من الرقبة – والذي قد يتضمن جزءًا من الغدة الدرقية عن طريق الصدفة. فبعد أن ظهرت حالات عديدة من الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية وزيادة اليود في بعض دول غرب أمريكا، تم حظر استخدام لحم الرقبة في منتجات اللحوم. وكذلك، ظهرت في هوكايدو – في اليابان – حالات متعددة من الإصابة بتضخم الغدة الدرقية وتوقف إفراز هرموناتها بسبب زيادة نسبة اليود الناتجة عن تناولهم طحلب بحري يعرف باسم "كومبو".

رغم أن زيادة اليود في الجسم تؤدي عادةً إلى قصور نشاط الغدة الدرقية، فقد تزداد نشاطًا لفترة قصيرة. من المهم توضيح أن اليود يتركز في ألبان الأبقار التي تتغذى على الكرنب البحري. وقد يؤدي ذلك بالفعل إلى حدوث اضطرابات في الغدة الدرقية للأطفال. يؤدي أيضًا الاعتماد على المطهرات المحتوية على اليود في أعمال النظافة إلى مشكلات شبيهة.

في معظم الدول الغربية، لا يزال قائمًا الاحتمال القائل بوجود فرصة ضعيفة للغاية للحصول على كمية زائدة من اليود من الوجبات الغذائية العادية. من ناحية أخرى، تجد أن الطعام والمشروبات التي يقبل عليها الراغبون في إنقاص أوزانهم تتضمن عادةً كميات زائدة من اليود. ومن هنا، قد تتسبب هذه

الأطعمة في مشكلات صحية عند المداومة على تناولها. كما أن متاجر الأغذية الصحية تقدم عشب بحر غني باليود. هذا، إلى جانب وصفات الأطعمة الغنية بالفيتامينات المتعددة والمعادن التي قد تؤدي إلى تسمم الغدة الدرقية.

أحيانًا، يُطلب من المريض إجراء فحص شامل للجسم بأكمله عند الشك في إصابته بالسرطان. في هذه الحالة، يجب على المريض أن يتناول وجبات غذائية تحتوي على مقدار قليل من اليود. لذا، فعليه أن يتجنب ما يلي:

- الملح المضاف إليه يود أو الملح المُستخرج من البحر
- الألبان ومنتجاتها
- المأكولات البحرية
- الأقراص المحتوية على التأثير ذاته لعشب البحر
- الأصباغ الحمراء التي تتم إضافتها إلى الطعام، مثل: ارثروزين (Erythrosine)

أطعمة تمنع الغدة الدرقية من الاستفادة من اليود المتاح

تُعرف الأطعمة التالية على أنها موادٌ مسببةٌ لتضخم الغدة الدرقية، حيث إن الإكثار منها يؤدي إلى الإصابة بتضخم الغدة الدرقية وإلى ظهور أعراض خمولها. وهذه الأطعمة جميعها أطعمة نباتية:

- الكرنب وكثير من الخضراوات التي تنتمي إلى عائلة الخضراوات الملفوفة ـ كرنب بروكسل والقرنبيط والكرنب الساقي والفجل الحار
- الفول السوداني وعين الجمل (الجوز) واللوز

- اللفت والخردل
- الذرة الشامية (الذرة السكرية) والذرة البيضاء والسرغوم (نبات كالذرة يُستخرج من بعض أنواعه عصير سكري)
- الصويا – خاصةً إذا كانت جزءًا من وجبة غنية بالألياف؛ حيث يتم إفراز كم زائد من هرمونات الغدة الدرقية واليود من قِبل الجسم إذا تم تناولها.
- نبات المَنِيهُوت (Cassava)، الذي يسبب حدوث اضطرابات صحية في دول العالم الثالث.
- عشب البحر واللفت السويدي واللفت الذي تتغذى عليه الماشية، وبالتالي تكمن في شرب ألبانها مضاعفات الغدة الدرقية.

تحتوي النباتات السابقة على مشتقات السيانيد (Cyanide) التي تمنع الغدة الدرقية من امتصاص القدر الكافي لها من اليود. وتزداد صعوبة هذا الأمر عند استخدام قدر كبير من الملح. ففي هذه الحالة، تتورم الغدة الدرقية في محاولتها لأداء عملها في ظل نقص اليود.

تضم الفئة الوحيدة الأكثر عرضةً للتأثر بالمواد المُسببة لتضخم الغدة الدرقية الأطفال وهؤلاء ممن يحرصون على شراء الأطعمة من متاجر الأغذية الصحية. فالأطفال لا يتناولون وجبات غذائية متنوعة كالكبار ولا يقبلون على الطعام الصحي. وفي العصر الحديث، يعتمد الكثيرون على البندق والصويا للحصول على البروتين بدلاً من الاعتماد على مصادره الشائعة. ومع ذلك، فالمواد المُسببة لتضخم الغدة الدرقية لها جانب إيجابي؛ فقد تم تصنيع العقاقير الأصلية المضادة لنشاط الغدة الدرقية منها.

العقاقير المُثيرة للمضاعفات

أدوية تشكل عبئًا على الغدة الدرقية

قد تؤثر أيٌّ من الأدوية التالية على عمل الغدة الدرقية أو، على الأقل، تسبب اضطرابها:

- تولبوتامايد (Tolbutamide) والمعروف باسم عقار راستينون (Rastinon) لعلاج مرض السكر
- كلوربروباميد (Chlorpropamide) والمعروف باسم عقار ديابينيز (Diabinese) لعلاج السكر أيضًا
- فينيلبوتازون (Phenylbutazone) والمعروف باسم عقار بوتاكوت (Butacote) لعلاج التهاب الفقار الرثياني (Ankylosing spondylitis)
- ديازيبام (Diazepam) والمعروف باسم فاليوم (Valium) لعلاج التوتر
- هيبارين (Heparin) لمنع التخثر في حالة الإصابة بأمراض قلبية
- لثيوم (Lethium) والمعروف باسم عقار برياديل (Priadel) لمنع حدوث انتكاسة في حالة الإصابة بمرض نفسي. تزيد نسبة إصابة متعاطي عقار اللثيوم بقصور الغدة الدرقية عن الثلث.
- العقاقير المُحصرة للبيتا، مثل: إنديرال (Inderal) لعلاج ارتفاع ضغط الدم

- الساليسيلات – ملح حامض الساليسيليك (Salicylates)، ويتضمن الأسبرين، مثل: الديسبرين (Disprin) – مسكن للآلام
- عقاقير الاستيرويد، مثل: بريدنيزولون (Prednisolone) يستخدم لعلاج أي اضطراب بدني حاد.
- فينوثيازين (Phenothiazines) مثل: لارجاكتيل (Largactil) ـ وهي مهدئات قوية المفعول
- أندروجين، مثل: تستوستيرون (Testosterone) ـ الهرمون الجنسي عند الذكور
- تاموكسيفين (Tamoxifen) وهو هرمون مضاد للاستروجين يتم تناوله لمنع الإصابة بسرطان الثدي.
- سولفونامايد (Sulphonamides) ـ عقاقير مضادة للبكتيريا
- أسيتازولامايد (Acetazolamide) وهو المعروف بعقار دياموكس (Diamox) لعلاج الجلوكوما (Glaucoma)[١] واحتباس السوائل
- ريزورسينول (Resorcinol) المعروف بعقار أنوزول (Anusol) لعلاج البواسير
- مجموعة عقاقير PAS لعلاج مرض السل

تحد هذه الأدوية جميعها من نشاط الغدة الدرقية، فينخفض مستوى هرمون T_4 في الدم. يحدث ذلك حتى إن كان المريض لا

---

(١) الإصابة بأي من أمراض العين الناتجة عن ارتفاع ضغط السائل الموجود بالعين ومن ثَم، تتم الإصابة بالعمى الكلي

يعاني من أية مشكلات في الغدة الدرقية. أحيانًا، يُصاب المريض بنقص هرمون الغدة الدرقية المعروف بداء هاشيموتو على المدى الطويل.

من ناحية أخرى، للأدوية التالية تأثير مختلف:

- فينيتوين (Phenytoin) والأدوية المتعلقة به - تُستخدم مضادات التشنج هذه للسيطرة على الصرع. وبدورها، تستهلك هرمونات الغدة الدرقية سريعًا، الأمر الذي قد ينتج عنه نقص في الهرمونات.
- كاربامازيباين (Carbamazepine) المعروف باسم عقار تيجريتول (Tegretol) - يمنع هذا الدواء المضاد للتشنج إفراز هرمون T_4 في الدم
- ليفودوبا (Levodopa) المعروف باسم عقار سينيميت (Sinemet) وعقار بروموكربتاين (Bromocriptine) المعروف باسم بارلوديل (Parlodel) المستخدمان لعلاج الشلل الرعاش أو داء باركنسون. ويتسبب كلاهما في إيقاف تأثير الهرمون المُحفز للغدة الدرقية، مما يؤدي إلى نقص هرموني T_4 وT_3.

أدوية تزيد من معدلات هرموني T_4 وT_3

تزيد هذه الأدوية من معدلات هرموني T_4 وT_3 رغم أنها لا تحفز إفراز المزيد من الهرمونين فعليًا:

- الاستروجين (الذي يتم تناوله مُتضمنًا في أقراص منع الحمل والعلاج بالهرمونات التعويضية). يزيد هذا الهرمون من نسبة البروتين المنقول عبر أجزاء الجسم.

- أقراص مدرة للبول من نوع عقاقير فروسيمايد (Frusemide)، مثل: لاسيكس (Lasix). بالتخلص من السوائل، يصبح الدم أكثر تركيزًا. وبالتالي، تزداد نسبة الهرمونات في كل مليلتر من الدم.

أدوية محتوية على اليود

إذا كنت قد أصبت من قبل بمشكلة في الغدة الدرقية، فانتبه إلى استخدام هذه الأدوية. وإذا ما شعرت بأعراض غير طبيعية عند تناول هذه الأدوية، فقد تكون هذه الأعراض ناتجة عن اضطراب في الغدة الدرقية. قد تمد هذه الأدوية الجسم بكم من اليود يزيد عن القدر الذي يستطيع التعامل معه. وتجاه ذلك، ربما تتفاعل الغدة بأن تصبح مفرطة النشاط وتفرز قدرًا كبيرًا من الهرمونات. ويصحب ذلك الأمر الشعور المتتابع بالتوتر والخفقان في البداية. وينتهي الأمر بانخفاض شبه كامل في نشاط الغدة الدرقية، مما يعني إصابة المريض بقصور الغدة الدرقية وبطء عام في أداء الجسم لأنشطته المختلفة.

- أميودارون (Amiodarone) المعروف باسم كورداروون إكس (Cordarone X). يُعد هذا الدواء ممتازًا للتغلب على بعض المضاعفات التي تحدث في القلب. من ناحية أخرى، تجد أنه يتسبب في مشكلات بالغدة الدرقية في نسبة تصل إلى ٦٪ ممن يأخذونه. وترجع هذه المشكلات إما إلى إفراط نشاط الغدة الدرقية أو الإصابة بقصورها؛ ويعني ذلك أن هناك اختلافًا في الأعراض. ونظرًا لأن إزالة آثار الأميودارون من الدورة الدموية تستغرق وقتًا طويلاً ولأنه عقار مهم للقلب، فمن الأفضل أن يستمر المريض في

تناوله مع استخدام أدوية أخرى لعلاج الغدة الدرقية: هرمون الدرقين في حالة قصور نشاط الغدة الدرقية أو العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية ـ مثل: كاربيمازول (Carbimazole) ـ في حالة إفراط نشاطها.

- أدوية السعال: يجب على أي شخص سبقت إصابته بمشكلة في الغدة الدرقية تجنب تعاطي أدوية السعال التي تحتوي على اليود دون إشراف الطبيب.
- المواد التي تزيد من وضوح أشعة إكس: وهي موادٌ يتم إعطاؤها للمريض عند إجراء بعض الفحوصات على المرارة – على سبيل المثال.
- مطهرات الجلد، مثل: البيتادين وصبغة اليود؛ حيث إنه يمكن أن ينتقل اليود بكميات صغيرة للغاية من هذين العقارين إلى الجسم. ولكن، ينبغي تجنبهما في فترة الحمل.
- الأقراص التي تحتوي على الفيتامينات أو الأملاح المتعددة

الجينات الوراثية

مما لا شك فيه أنه ليس للإنسان دخلٌ في الجينات التي تنتقل إليه من والديه. ولكن، قد تزاد احتمالات الإصابة باضطرابات الغدة الدرقية بين أفراد العائلة الواحدة التي تشيع بها مثل هذه الاضطرابات. وخير مثال على ذلك إحدى العائلات التي أخذت تتنقل من مكان إلى مكان حول اسكتلندا منذ حوالي مائتي عام. تزوج أفراد هذه العائلة وانتشرت بينهم الإصابة بتضخم الغدة الدرقية إلى جانب قصور نشاطها. نستخلص من ذلك أنه غاية

في الأهمية أن تتعرف على الأمراض التي أصيب بها أفرد العائلة التي تنتمي إليها ـ خاصةً إذا ازدادت درجة القرابة. يجب الاهتمام بأي اضطراب في الغدة الدرقية، خاصةً أن اضطرابات الغدة الدرقية الكبرى ـ الدراق الجحوظي وداء هاشيموتو ـ ترجع إلى العمليات ذاتية المناعة. وبجانب ما سبق، تشير الاضطرابات ذاتية المناعة الأخرى إلى نزعة لتكوين أجسام مضادة ضد أنسجة الجسم نفسها ـ الغدة الدرقية على وجه التحديد ـ استجابةً للضغوط. وفيما يلي، سيتم تقديم بعض من الاضطرابات ذاتية المناعة التي ينبغي الانتباه إليها:

- البهق ـ وهو فقدان للون البشرة في أجزاء من الجلد
- مرض السكر ـ ارتفاع نسبة السكر ارتفاعًا يتطلب العلاج بالأنسولين
- التهاب المفاصل الرثياني
- فقر الدم الوبيل
- وهن عضلي وبيل (Myasthenia gravis) ـ ضعفٌ في العضلات نادر الحدوث
- داء الذئبة (Lupus)
- الشلل الرعاش (داء باركنسون)

في حالة إصابة أحد أو بعض أفراد عائلتك بالاضطرابات التي سبقت الإشارة إليها، فلا يعد هذا احتمالاً حتميًا بأنك ستتعرض للإصابات نفسها أو أنك ستُصاب باضطرابات الغدة الدرقية. من ناحية أخرى، يُعتبر ذلك علامةً على ضرورة مراقبة عمل الغدة الدرقية والانتباه إلى أي أعراض غريبة تصيب الجسم ـ خاصةً إذا

كانت تشير إلى اضطرابات في الغدة الدرقية. وكما تم التوضيح سلفًا، هناك علاج فعال للغالبية العظمى من مصابي اضطرابات الغدة الدرقية. والأمر المهم هنا هو التمكن من اكتشاف الإصابة وفحص الغدة مبكرًا ـ خاصةً إذا كنت تأخذ أيًا من العقاقير المذكورة أو كنت مصابًا بحساسية تجاه أي من الأطعمة التي قد تسبب اضطرابات الغدة الدرقية. والنصيحة الأخيرة هي تجنب التعرض لأنواع الضغوط المختلفة كلما أمكنك ذلك.

الضغوط

يشير هذا المصطلح إلى عدد من المواقف المختلفة وتشترك هذه المواقف جميعها في أن لها تأثيرًا ما على العقل أو الجسد. وقد يكون هذا التأثير بسيطًا وقصير المدى وقد يتحول إلى إصابة بمرض معين.

بعض الضغوط التي قد تؤثر على الغدة الدرقية:

- نقص التغذية الشديد، كما هو الحال عند الإصابة بالقهم العصابي أو النحافة الشديدة
- التعرض لحادث بالطريق أو أية إصابة مماثلة
- العمليات الجراحية
- الحروق الشديدة
- التعرض للإشعاع لأغراض علاجية أو بشكل عارض
- الانفعال الشديد، لفقدان أحد الوالدين أو الأعزاء على سبيل المثال
- الامتحانات

- الأمراض النفسية الشديدة، مثل الفصام العقلي أو الشيزوفرينيا والهوس والاكتئاب الشديد - ولكن، لا يندرج تحت هذه الأمراض مرض الزهايمر أو كون المريض سيكوباتيًا أو يعاني من الاضطراب العقلي أو النفسي أو اضطراب الأعصاب.
- تقييد الحرية، كما يحدث في السجون.
- أعراض الإقلاع عن إدمان الهيروين أو الكحوليات
- تناول الأمفيتامين (Amphetamine)
- الأمراض العضوية، فمن الممكن أن تعود الغدة الدرقية إلى نشاطها الطبيعي بمجرد استرداد الجسم لعافيته إلا في حالة الأمراض التي تصيب الكبد أو الكليتين.

قد تضر هذه الأمراض جميعها بالغدة الدرقية، فتتسبب في زيادة إفراز الدرقين في البداية. وقد يؤدي ذلك إلى الإصابة بالدراق الجحوظي. ولكن، يحدث هذا فقط في حالة وجود الأجسام المضادة في الدم.

قد يعقب زيادة إفراز الدرقين بسبب التعرض للضغوط انخفاض في نشاط الغدة الدرقية. فعلى سبيل المثال، قد ترتفع مستويات هرموني T_4 وT_3 في أثناء إجراء عملية جراحية، ولكنها تنخفض بعدها إلى أقل من المستويات الطبيعية بصورة مؤقتة. هناك نوعان من الهرمونات التي ينتجها الجسم بسبب التعرض للضغط: الأدرينالين (Adrenalin) والكورتيزول (Cortisol). وللأدرينالين استجابةٌ أولية يتم فيها تحفيز الغدة الدرقية وتنشيط الجسم بصورة عامة. فإذا استمر الضغط، فقد يؤدي ذلك إلى إفراز مستويات مرتفعة من الكورتيزول؛ وهو الاستيرويد الخاص

بالجسم. وكما هو الحال في عقاقير الاستيرويد المُصنعة، يعمل الاستيرويد الذي يفرزه الجسم على إيقاف نشاط الغدة الدرقية. وقد يستمر قصور الغدة الدرقية في الأشخاص الذين يعتبرون أكثر من غيرهم عرضةً للإصابة بذلك. في أغلب الحالات، عادةً ما تعود الغدة الدرقية إلى العمل بصورة طبيعية بعد أن تعمل على التغلب على الضغط.

عند الإصابة بأمراض عضوية، تنشأ مجموعة من عوامل الضغط التي تؤثر على الغدة الدرقية بطرق مختلفة:

الأمراض المتعلقة بالحمى: يتسبب أي مرض ينتج عن ارتفاع درجة حرارة الجسم في إفراز الغدة الدرقية لهرمون T_3 المقابل غير النشط (Reverse-T_3) بدلاً من إفراز الهرمون الفعال. ويؤدي ذلك إلى انخفاض معدل حرق الطعام. وهذا هو الأمر الذي يتناسب تمامًا مع حالتك المرضية، حيث إنك بالفعل تشعر بالسخونة الشديدة مع عدم الرغبة في تناول الطعام.

الأمراض الشائعة: يمكن حصر هذه الأمراض في التهاب المثانة والالتهاب الشعبي (Bronchitis) واضطرابات المعدة والأنفلونزا؛ حيث تؤدي جميعها إلى انخفاض معدل هرمون T_3. وفي هذه الحالة، يتم تحويل القدر الضئيل المتبقي من هرمون T_4 إلى الهرمون النشط T_3. ويؤدي ذلك إلى توفير طاقتك في أثناء فترة المرض دون الإشارة إلى أية مشكلة في الغدة الدرقية. ولكن، إذا شعرت بخمول وعجز عن التركيز استمر بعد الإصابة بالأنفلونزا أو غير ذلك من الأمراض الفيروسية الأخرى؛ فقد يشير هذا إلى احتمال ضعيف ببدء الإصابة بتورم الغدة الدرقية من نوع هاشيموتو. والاحتمال

الأكبر هو أن تكون هذه الأعراض آثارًا نهائية للمرض الذي أصاب الجسم ورد فعل الغدة الدرقية له. ويتم الفصل في ذلك من خلال التحاليل المختلفة.

الأمراض الخطيرة: سواءٌ أكانت أمراضًا حادة أم طويلة المدى، مثل: الالتهاب الرئوي والإصابة بالأزمات القلبية التاجية والسرطان - خاصةً سرطان الرئة - والقهم العصابي الشديد والسكر وإدمان الكحول، فهي تؤدي إلى انخفاض معدلات هرموني الغدة الدرقية. وقد تشعر عندئذ ببعض أعراض قصور الغدة الدرقية؛ فتبدو شاحبًا وتشعر بالبرودة وانعدام النشاط والخمول وانخفاض الأداء العقلي. وعند حدوثها، من السهل للغاية ملاحظتها والتعرف عليها.

مجموعة الفيروسات المُسببة للإيدز (HIV): لا تؤثر مجرد العدوى على الغدة الدرقية. ولكن، في حالة الإصابة بالمضاعفات المرتبطة بمرض الإيدز (ARC)، مثل: الشعور بالإرهاق وتضخم غدد الجسم والإسهال، يزيد إفراز T_4 ويقل إفراز T_3. ويتسبب ذلك في انخفاض معدل الأيض بعض الشيء وقلة النشاط. وعند الإصابة الكاملة بمرض الإيدز – حينما يتمكن المرض من الجسم، ينخفض مستوي الهرمونين ولا يعمل أي جزء من الجسم كما ينبغي.

الهيروين والميثادون (Methadone) أو غير ذلك من أشكال سوء استخدام المواد المخدرة: طبقًا لاختلاف حدة هذه المواد وخطورتها، تجد أن لها تأثيرًا مشابهًا للتأثير السابق؛ حيث إنه يمكن أن ينتج عنها توقف أجزاء الجسم جميعها عن العمل على المدى الطويل. لذلك، تعمل هذه الاستجابة الناتجة عن نشاط الغدة الدرقية على تقليل عبء العمل على

القلب وأجزاء الجسم الأخرى. وهذا هو الأمر الجيد في حالة المرض الشديد. ومن هنا، فلن تصبح هناك حاجةٌ بصورة عامة إلى محاولة إعادة الهرمونين إلى المستوى الطبيعي لأن الغدة ستعمل بصورة طبيعية عندما تتحسن صحة المريض.

ولكن، فيما يلي، سيتم تقديم بعض الاستثناءات:

الإسهال المزمن: لأي سبب من الأسباب، يعمل الإسهال المزمن على تخليص الجسم من هرمونات الغدة الدرقية بصورة أسرع من قدرة الغدة على تعويضها. ولا يشكل هذا أحد تبعات الإصابة بالمرض، ولكنه يعني نقصًا لا مفر منه في هرمونات الغدة الدرقية. وطالما تم تشخيص الحالة على أنها اضطراب بالمعدة، من الأفضل أن يتم تناول أقراص الدرقين.

اضطرابات الكبد: تسبب بعض أنواع التهابات الكبد زيادة بسيطة في هرمون T_4 في الدورة الدموية. ووظيفة الكبد هي صنع البروتين الذي يحمل T_4 في الدورة الدموية. ويعني ذلك أنه عندما يحدث اضطراب في الكبد، يتم إفراز المزيد من البروتين. ويتسبب هذا في الشعور بالقلق وعدم الراحة خلال المرض، ولكن بصورة مؤقتة. أما عن أمراض الكبد الخطيرة، كالتشمع الكحولي (Alcoholic cirrhosis)، فتُضعف عمل الغدة الدرقية للغاية ليصبح هناك نقص في هرمون T_4. هذا، في حين أنه قد تظهر تحاليل الدم انعدام وجود هرمون T_3 تمامًا. في هذه الحالة الاستثنائية، ينبغي أخذ الأقراص بصورة مؤقتة لتعويض نقص الهرمونات.

عادةً ما تنتج عن الاضطرابات ذاتية المناعة بالكبد الإصابة بقصور الغدة الدرقية من نوع هاشيموتو الذي يتم علاجه بهرمون الدرقين.

اضطرابات الكُلَى: تتدخل هذه الاضطرابات في تحويل هرمون T_4 إلى هرمون T_3 إلى أن يكون هناك كم من الهرمون النشط أقل من نصف النسبة المعتادة. ويزيد هذا النقص في الهرمون النشط من الشعور بالضعف والاكتئاب الشائع الشعور بهما عند الإصابة بأمراض الكلى. لا يغير الفصل الغشائي أو ما يُعرف بالديلزة (Dialysis) من تفاعل الغدة الدرقية مع الفشل الكلوي. ولكن، يعيد زرع الكلية الغدة الدرقية إلى العمل بصورة طبيعية ـ كما هو الحال مع أعضاء الجسم المختلفة.

اضطرابات الغدة الدرقية

تأتي اضطرابات الغدة الدرقية على رأس الأمراض العضوية، مثل:

ارتفاع ضغط الدم: يزداد ارتفاع ضغط الدم سوءًا عند الإصابة بقصور أو إفراط نشاط الغدة الدرقية. في حالة قصور الغدة الدرقية، قد يتسبب الكوليسترول في انسداد الأوعية الدموية، مما ينتج عنه ارتفاع ضغط الدم. وفي حالة إفراط نشاط الغدة الدرقية، يزيد معدل النبض السريع من ارتفاع ضغط الدم مباشرةً. في كلتا الحالتين، من المهم التعرف على الاضطراب الذي تعانيه في الغدة الدرقية وعلاجه.

دراسة حالة

كانت "ميدج" تُعرف بقوة شخصيتها. فقد كانت دائمًا في وسط الأحداث، تقوم بمهام التنظيم والتوجيه في أي موقف يصادفها. وكانت مفعمة النشاط وهي في الخمسين من عمرها. لذا، كان من الغريب أن تتخلف "ميدج" عن حضور الاجتماعات

وتستقيل من رئاسة قسم السكرتارية في المنظمة التي كانت تعمل بها. أدرك الجميع السبب في ذلك عندما اكتشفت طبيبة "ميدج" إصابتها بارتفاع ضغط الدم. ولكن، لم يتحسن معدله عند "ميدج" بعد عدة أسابيع من العلاج، كما لم تتحسن كذلك حالتها النفسية. وتمثل الأمر الذي نبه الطبيب إلى احتمال إصابة السيدة بقصور الغدة الدرقية في أنها ذهبت إليه في أحد أيام الصيف المشمسة وهي ترتدي ملابس صوفية. وصف لها الطبيب الدرقين لعلاج الغدة الدرقية الخاملة والعقاقير المُحصرة للبيتا لعلاج ارتفاع ضغط الدم. عادت "ميدج" بعد تلقي العلاج إلى سابق نشاطها.

أمراض القلب التاجية: عند الإصابة بانسداد في الشرايين أو زيادة الضغط على معدل ضربات القلب (Pressurized heart rate)، يزداد الأمر خطورةً بالإصابة بقصور الغدة الدرقية أو إفراط نشاط الغدة الدرقية. وتكون الأولوية في هذه الحالة لعلاج اضطراب الغدة الدرقية.

ارتفاع نسبة الكوليسترول - فرط شحميات الدم (Hyperlipidaemia): تشكل الإصابة بقصور الغدة الدرقية خطرًا في هذه الحالة، حيث يظهر احتمال كبير للإصابة بالسكتة القلبية.

مشكلات انسداد المسالك الهوائية: تسوء مشكلات التنفس في الالتهاب الشعبي المرمن والإمفزيما (Emphysema)[٢] والربو عند الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية. وفي هذه الحالة، لا تستطيع أخذ أي من العقاقير المُحصرة للبيتا لتقليل

(٢) ورم هوائي يحدث في الحويصلات الهوائية

معدل النبض ومعدل التنفس. ولكن، يمكن أخذ عقار مضاد لنشاط الدرقية - مثل الكاربيمازول - ليكون التنفس أيسر وأكثر راحة. هذا بالطبع بجانب علاج الصدر الذي تأخذه.

مرض السكر: يصعُب التحكم في مرض السكر على وجه الخصوص في حالة الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية. ومن ثَم، يجب علاج كل من المرضين الذين ينتمون إلى الاضطرابات ذاتية المناعة علاجًا كاملاً.

إذا كنت مُصابًا بتضخم في الغدة الدرقية منذ سنوات طويلة دون أن يشكل لك ذلك أية مشكلة على الإطلاق أو أنه قد سبقت لك الإصابة باضطراب في الغدة الدرقية، فقد يطلب الطبيب منك فحص الغدة الدرقية لديك إذا كانت استجابتك للعلاج من أي الأمراض السابق ذكرها ضعيفة. كذلك، ينطبق الأمر نفسه إذا كانت هناك اضطرابات ذاتية المناعة منتشرة في عائلتك. فقد ينقذ علاج اضطرابات الغدة الدرقية حياة المريض أو يحسن صحته، كما تم التوضيح سلفًا.

حالات مرضية مماثلة في التأثير

داء هاشيموتو: تشيع الإصابة بهذا الداء على وجه الخصوص في الأطفال وغيرهم ممن يعانون من اضطرابات جينية معينة، مثل: التليف الكيسي (Cystic fibrosis) ومتلازمة داون (Down's syndrome) ومتلازمة تيرنر (Turner syndrome) ومتلازمة كلينفلتر (Klinefelter's syndrome). يستجيب اضطراب الغدة الدرقية جيدًا للعلاج بهرمون T_4 في هذه الحالات، ولكنه لا يملك أي مفعول تجاه الاضطراب الجيني.

الدراق الجحوظي: يرتبط هذا الداء عادةً بالتهاب القولون التقرحي (Ulcerative colitis) وداء اعتلال الجوف (Coeliac disease) وداء كرون (Crohn's disease) والوهن العضلي الوبيل (Myasthenia gravis).

ملحوظة للساعين إلى النحافة

تصف عادةً مراكز النحافة لمرتاديها أقراصًا سحرية لإنقاص الوزن. وتتضمن هذه الأقراص موادًا مُسَهِّلة ومدرة للبول للتخلص من السوائل في الجسم. هذا، إلى جانب احتوائها على كابح للشهية وهرمون الدرقين أيضًا. فيتسبب المسهل ومدر البول في فقدان سوائل الجسم مؤقتًا (وبالتالي فقدان الوزن) دون أن يكون لهما تأثير على الدهون ـ وكذلك الحال مع الدرقين حيث لا يؤثر على الدهون. فالجرعة المتوسطة لا يكون لها تأثير: والغدة الدرقية تتوقف عن إفراز هرموناتها إذا تم تزويد الجسم بكم كاف من هذه الهرمونات من مصدر خارجي. ولكن، قد تشكل الجرعة الأكبر عبئًا على القلب وتسبب ارتفاع ضغط الدم. وتزداد الأمور سوءًا عند الجمع بين هذه المواد وبين كابح الشهية.

تعمل جميع أنواع كابح الشهية دون استثناء، مثل: الأمفيتامين، على رفع ضغط الدم وزيادة الضغط العصبي كأعراض جانبية. الجدير بالذكر هنا أنه عند أخذ جرعة كبيرة من الدرقين، قد تنتج عن ذلك عواقب خطيرة. فقد يتسبب هذا الأمر في الإصابة بالدراق الجحوظي أو أحد أمراض القلب التاجية أو الانهيار العصبي. ويُعد التأثير المجتمع لهذه العقاقير هو السبب في بعض حالات الوفاة التي تحدث من وقت لآخر بين الساعين إلى النحافة والذين وقعوا ضحية معدومي الضمير ممن يستغلون رغبتهم في النحافة.

يُعتبر اتباع نظام معين لإنقاص الوزن هو أفضل وسيلة لتحقيق استفادة أكبر من الغذاء ومن عمل الغدة الدرقية. يحدث ذلك لأن النقص الشديد في التغذية يتسبب في انخفاض معدل الأيض، مما ينتج عنه استهلاك الجسم للطعام وللدهون بمعدل أقل. وتنخفض سرعة الهضم نتيجةً لذلك. ومن ثَم، يحصل الجسم على السعرات الحرارية جميعها الموجودة في أي طعام يتناوله الإنسان. ستنخفض سرعة أنشطة الجسم بصورة عامة، إلى حد أن معدل حرق الطاقة ينخفض حتى في أثناء ممارسة التدريبات الرياضية.

كحد أقصى، من الأفضل أن يتم الاقتصار على إنقاص الوزن بما يتراوح بين ٤٥٤ جرام إلى ٩٠٨ جرام في الأسبوع الواحد. فبهذا، لا يتم تحفيز الغدة الدرقية للقيام بتعديل معدل الأيض بخفضه. والجدير بالذكر هنا أن وزن الجسم الفعلي لا يؤثر على عمل الغدة الدرقية. ولكن، تتأثر الغدة بأي تغير شديد في كم الطعام الذي يستهلكه الجسم. فمن المهم ألا تهمل إحدى الوجبات الغذائية نظرًا لأن كل وجبة غذائية تعطي دفعةً للغدة الدرقية وتزيد من معدل الأيض. ويمكنك تغيير مواعيد الوجبات دون تركها كليةً. فضلاً عن ذلك، حاول أن تتناول أقل قدر ممكن من الدهون، مع مراعاة عدم زيادة كم البروتين (اللحم وغيره من مصادره الأساسية). ولا تهمل تناول الخبز والبطاطس والمكرونة والأرز؛ حيث تعتمد الغدة الدرقية بصورة أساسية على هذه المواد الكربوهيدارتية، كما أن هذه المواد تحتفظ بمعدل الأيض مرتفعًا.

الفصل الحادي عشر

التحاليل والعلاج

للتحاليل المعملية أهميةٌ خاصة في حالة حدوث خلل في عمل الغدة الدرقية. ورغم أن ملاحظة أي أعراض غير طبيعية في الغدة تعد أهم عامل في عوامل الكشف عن وجود خلل، فقد تكون هذه الأعراض مضللة. فالدراق الجحوظي (Graves' disease) – على سبيل المثال ـ قد يسبب عند أحد الأشخاص الإصابة بتضخم الغدة الدرقية وفقدان الوزن والشعور بالتوتر، بينما تشير أعراضه جميعها عند شخص آخر إلى الإصابة باضطراب في القلب. وفي هذه الحالة، يُعد التحليل المعملي هو الفاصل في تحديد السبب الحقيقي للأعراض التي تنتاب المريض.

وفيما يلي، سيتم توضيح الأسباب التي تدعو إلى إجراء التحاليل:

- التأكد من أن الغدة الدرقية تعمل بصورة طبيعية
- الكشف عن نوع الخلل في عملها ـ في حالة وجوده
- تقييم المشكلة، سواءٌ أكانت بسيطةً أم خطيرة
- اختيار جرعة العلاج
- متابعة تطور الحالة المرضية

في حين أنه لا يمكن أن يأتي أي تحليل بصفة عامة بنتائج سليمة ومتناهية الدقة بنسبة ١٠٠٪، تجد أن نتائج تحاليل الغدة الدرقية دقيقة بنسبة ٩٥٪ أو ما يقرُب من ذلك.

التحاليل القياسية

يتم إجراء هذه التحاليل على عينة صغيرة من الدم لقياس تركيز المواد المتعددة الموجودة فيه، مثل:

T_4 – الدرقين (Thyroxine): هرمون الغدة الدرقية الرئيسي، ويتضمن كل جزيء منه أربع ذرات يود.

T_3 – ثالث يود التيرونين (Triiodothyronine): الهرمون الأكثر نشاطا، ويتكون حينما يتم التخلص من ذرة يود واحدة من كل جزيء درقين

rT_3 – T_3 المقابل (Reverse-T_3): نوع غير نشط من T_3 يختلف فيه ترتيب ذرات اليود الثلاثة

TSH – الهرمون المُحفز للغدة الدرقية (Thyroid-stimulating hormone): يتم إفراز هذا الهرمون في الغدة النخامية ويعمل على توجيه الغدة الدرقية لإفراز هرموناتها. يزيد كم TSH عندما لا توفر الغدة الدرقية هرموني T_4 وT_3 بقدر يفي باحتياجات الجسم. وينخفض كذلك عندما يتم توفير قدر زائد منهما.

TRH – الهرمون المُطلِق للدرقية (Thyroid-releasing hormone): يتم إفراز هذا الهرمون في الوطاء (Hypothalamus)؛ وهو جزء المخ الواقع تحت السرير البصري. ويُعد الوطاء هو الجزء المسئول عن التحكم في الرغبة الجنسية والجوع والعطش والنعاس وعملية الأيض تبعًا لما يتعرض له الإنسان وتبعًا للمشاعر الشخصية. يحفز هذا الهرمون – TRH – الغدة النخامية لإفراز الهرمون المُحفز للغدة الدرقية. والجدير بالذكر هنا أنه حتى عام ١٩٦٨، لم يكن قد تم اكتشاف TRH.

TBG – جلوبولين الدرقية (Thyroid-binding globulin): أحد البروتينات التي تعمل على نقل حوالي ٩٩,٩٪ من هرمون الدرقين في الدورة الدموية

FT_4 – هرمون الدرقين الطليق (Free thyroxine): رغم صِغر نسبته، يُعد الدرقين الطليق جزءًا مهمًا من هرمون الدرقين في الدم. ولا يرتبط هرمون الدرقين الطليق بالبروتين، ولكنه يكون متاحًا باستمرار. يُعد مستوى هذا الهرمون مفيدًا لتقييم ما إذا كانت الغدة الدرقية تعمل بصورة سليمة، بغض النظر عن كم البروتين الذي يتم نقله في الجسم.

FT_3 – هرمون T_3 الطليق (Free T_3): لا يُتاح التحليل الخاص بالكشف عن نسبة هذا الهرمون في الدم إلا في معامل قليلة.

التحاليل المسحية

تُجرى تحاليل مسحية (Screening tests) لفحص الغدة الدرقية للمواليد جميعهم. كما أنه أيضًا يتم إجراء التحاليل نفسها في مراحل عمرية مختلفة – في سن الخامسة والستين – أو للسيدات في حالة الحمل. كذلك، ينطبق الأمر نفسه على أي شخص يعاني من أعراض قد تنتج عن مشكلة في الغدة الدرقية. تُجرى تحاليل الكشف المسحي المعتادة لهرموني T_4 وTSH.

تحليل T_4: يكشف هذا التحليل عن نسبة الدرقين في الدم؛ الدرقين الطليق وذلك المرتبط بالبروتين. فإذا جاء التحليل بنتائج أقل من ٦٤ وحدة دولية (٥ وحدات معيارية)، فإنه يشير إلى قصور في الغدة الدرقية. وإذا زادت نسبة الدرقين عن ١٤٢ وحدة دولية (١١ وحدة معيارية)، فهذا يعني الإصابة بغدة

درقية نشطة - وما عدا ذلك يشير بالضرورة إلى أن الغدة الدرقية تعمل بصورة طبيعية. تتمثل المشكلة في هذا التحليل في أن نتائجه قد تنخفض إذا كان هناك نقص في البروتين. وتصبح النسبة عاليةً، إذا حدث العكس وزاد البروتين.

قد تنتج زيادة البروتين وبالتالي ترتفع نسبة الدرقين تبعًا للأسباب التالية:

- الحمل وتلقي العلاج بالهرمونات التعويضية أو أقراص منع الحمل – بسبب زيادة نسبة هرمون الاستروجين
- التهاب الكبد: عدوى الكبد الحادة
- داء الفرفيرين (Porphyria)[1] - مرض نادر يصيب الجلد
- تعاطي الحشيش
- سبب وراثي

قد ينخفض البروتين، وتنخفض تبعًا لذلك نسبة الدرقين بسبب:

- مركبات الاستيرويد التي يتم تناولها عند الإصابة بالأمراض
- الاستيرويد الخاص ببناء الجسم وتكون العضلات (الذي يتناوله الرياضيون)
- الداء الكلوي – أمراض الكلى
- تليف الكبد
- سبب وراثي

---

(١) خلل في أيض الفرفيرين

لمعرفة ما إذا كان هناك اضطراب في الغدة الدرقية مسئول عن انخفاض أو ارتفاع مستوى T_4، يمكن إجراء تحليل الكشف عن نسبة TSH أو الهرمون المُحفز للغدة الدرقية وتحليل التعرف على نسبة FT_4 أو هرمون الدرقين الطليق في الدم.

تحليل TSH: يُجرى عادةً هذا التحليل بدلاً من التحليل السابق نظرًا لسهولة إجرائه في المعامل مقارنةً بالآخر. إذا عجزت الغدة الدرقية عن إفراز القدر الذي يفي بمتطلبات الجسم من الهرمونات، يعمل TSH – الهرمون المُحفز للغدة الدرقية – على تحفيز الغدة لزيادة إفراز الهرمونات. وإذا زادت نسبة الهرمون المُحفز للغدة الدرقية عن الحد الأقصى (٢ وحدة أو أكثر في المقاييس الدولية أو المعيارية)، فهذا يشير إلى قصور الغدة الدرقية.

في حالة زيادة هرمون الدرقين، فإن الغدة الدرقية تكون بحاجة إلى القليل من التحفيز أو لا تكون بحاجة إليه مطلقًا. وفي هذه الحالة، قد لا يكون مستوى TSH واضحًا للكشف عنه.

تحليل FT_4: شاع استخدام هذا التحليل كالمقياس الصحيح للتعرف على نشاط الغدة الدرقية.

تحليل TBG: يندر استخدام هذا التحليل؛ حيث يتم تقييم نشاط الغدة الدرقية بدونه بدقة.

تحاليل T_3 وFT_3 وrT_3: يرتفع مستوى T_3 أو FT_3 في حالة تسمم T_3 (T_3 toxicosis). ويتسبب هذا التسمم في حدوث أعراض الدراق الجحوظي نفسها دون أن تكون هناك زيادة في نسبة هرمون الدرقين. وهذا هو الأمر الذي يشكل صعوبة في تشخيص المرض حتى يتم الكشف عن مستوى T_3. يتسبب

التقدم في العمر، حتى في حالة سلامة الغدة الدرقية، في انخفاض مستوى هرمون T_3. وهذا، على عكس ما يحدث مع هرمون T_4. وكذلك، تجد أنه لبعض الأمراض التأثير نفسه الخاص بانخفاض مستوى T_3. يزيد مستوى T_3 المقابل ($Reverse-T_3$) عند اتباع طرق لخفض الوزن سريعًا بنقص التغذية الشديد وعند الإصابة بالقهم العصابي. وتلك هي العوامل نفسها التي تعمل على تحفيز انخفاض مستوى T_3.

تحليل TRH: على خلاف التحاليل السابق ذكرها، يزيد هذا التحليل الخاص بالكشف عن نسبة الهرمون المُطلِق للدرقية (TRH) عن مجرد أخذ عينة بسيطة من الدم. يتم في هذا التحليل قياس نشاط الغدة النخامية التي تتحكم في الغدة الدرقية. إذا انخفض إفراز هرمون T_4، فهذا يدل على فشل الغدة النخامية في إرسال TSH لتحفيز الغدة الدرقية. يتمثل التحليل بصورة أولية في حقن المريض بالهرمون المُطلِق للدرقية (TRH) الذي يعمل على تحفيز الغدة النخامية السليمة لإفراز المزيد من TSH – الهرمون المُحفز للغدة الدرقية. يستغرق هذا التحليل الكثير من الوقت، ولكنه ليس مؤلمًا أو مسببًا للضرر على الإطلاق.

يتطلب هذا التحليل ألا تتناول طعام الإفطار؛ حيث يتم إجراء تحليل للدم في البداية لمعرفة مستوى TSH. وبعد ذلك، عندما تستلقي وتسترخي عقليًا، يتم إمدادك بحقنة تحتوي على هرمون الـ TRH. عندئذ، يحدث شيئان غير معتادين: تشعر بمذاق غريب في فمك وتشعر بالرغبة في التبول. تُجرى لك بعد ذلك تحاليل للتعرف على مستوى TSH في الدم بعد عشرين دقيقة، ثم بعد أربعين دقيقة، وبعد ستين دقيقة. يزيد مستوى TSH

بصورة طبيعية بعد مدة تتراوح من عشرين إلى ثلاثين دقيقة بعد حقن TRH. ويعود إلى مستواه الطبيعي بعد ما يتراوح بين ستين وتسعين دقيقة.

إذا كنت تعاني من إفراط نشاط الغدة الدرقية، فلن يزيد مستوى TSH. ولا يمكن أن يحدث ذلك في حالة وجود اضطراب في الغدة النخامية. كذلك، ينطبق الأمر نفسه في حالة التقدم في العمر والتمتع بصحة جيدة للغاية أو في حالة الإصابة بأمراض الاكتئاب الخطيرة. لذا، يُستخدم تحليل TRH أحيانًا في الطب النفسي ليساعد في تشخيص الإصابة بالاكتئاب. ولكن، من الأسهل إجراء تحليل TSH العادي الذي يتسم بفائدة كبيرة في الكشف عن مشكلات الغدة الدرقية.

تحاليل الكشف عن وجود الأجسام المضادة: تُعتبر هذه التحاليل غاية في البساطة بالنسبة للإنسان العادي؛ فهي عبارة عن تحليل دم عادي. أما معمليًا، فتُعد هذه التحاليل معقدةً للغاية. يشير وجود الأجسام المضادة في الدم إلى احتمال الإصابة بأحد الأمراض ذاتية المناعة التي تصيب الغدة الدرقية، مثل:

- **الدراق الجحوظي:** الجسم المضاد الرئيسي المتسبب فيه هو TRAb – الجسم المضاد لمستقبلات الغدة الدرقية (Thyroid receptor antibody). إذا ارتفع مستواه في أثناء الحمل، فإنه يعد إنذارًا بضرورة اتخاذ إجراءات حمايةً للمولود.

- **داء هاشيموتو:** تتسبب العديد من الأجسام المضادة في الإصابة بهذا الداء، منها: مضاد الجلوبلين الدرقي[٢] (Antithyroglobulin) ومضاد الأجسام البروتوبلازمية (Antimicrosomal). يحمل ٩٠٪ من المصابين بداء هاشيموتو هذه الأجسام المضادة. ويحمل شخص واحد من بين كل خمسة أشخاص من غير المصابين بأي اضطراب في الغدة الدرقية هذه الأجسام المضادة. وهؤلاء هم الذين يُعتبرون عرضةً أكثر من غيرهم للإصابة باضطراب ذاتي المناعة في الغدة الدرقية إذا حدث ما يدعو إلى ذلك، مثل: العلاج بالليثيوم (Lithium) أو حدوث عدوى أو اتباع عادات غذائية خاطئة.

تحليل امتصاص اليود المشع: يكشف هذا التحليل عن مدى احتياج خلايا الغدة الدرقية لليود الموجود في الدورة الدموية. ويُعتبر اليود مكونًا ضروريًا لهرمونات الغدة الدرقية. يبدأ التحليل بإجراء فحص للمستوى الأساسي للنشاط الإشعاعي للجسم باستخدام عداد جيجر (Geiger counter). يتم إعطاء المريض بعد ذلك جرعة محددة متوسطة من اليود المشع (^{123}I) في كبسولات أو كسائل. بعد ذلك، يتم إجراء مسح لمنطقة الغدة الدرقية مرةً أخرى على فترات زمنية قد تمتد إلى أربع وعشرين ساعة لمعرفة كم اليود الذي تم امتصاصه. ولإجراء تحليل سريع، يتم إجراء المَسح لمتابعة امتصاص اليود في مدة تتراوح من ثلاث إلى أربع ساعات من بداية التحليل. ويجب في هذه الحالة الامتناع عن تناول الطعام طوال وقت التحليل.

---

(٢) الجلوبلين الدرقي هو بروتين الغدة الدرقية الذي يعمل على الاحتفاظ بالهرمونات المحتوية على اليود.

الجدير بالذكر هنا أن لنتائج الاختبار أهميةً في التشخيص وتقييم الجرعة اللازمة في حالة العلاج باليود المشع.

قد يكون السبب في زيادة كم اليود المشع الذي تم امتصاصه من قِبل الغدة الدرقية ما يلي:

- الدراق الجحوظي وغيره من اضطرابات الغدة الدرقية مفرطة النشاط
- نقص اليود
- الإقلاع عن تناول العقاقير المضادة لنشاط الغدة الدرقية
- ارتفاع نسبة الصويا في الوجبة الغذائية
- أمراض الكبد

من ناحية أخرى، قد يكون السبب في نقص كم اليود المشع المُمتص من قِبل الغدة الدرقية ما يلي:

- قصور الغدة الدرقية
- تناول العقاقير التي تتضمن عنصر اليود
- الوجبات الغذائية والأطعمة الغنية باليود أو تلك المحتوية على فيتامينات
- تناول الدرقين – لذلك، يجب إيقافه قبل إجراء التحليل بشهر.
- التعرض السابق للعلاج باليود المشع أو بإجراء عملية جراحية بالغدة الدرقية
- التقدم في العمر
- إجراء التحليل بعد ممارسة تدريبات رياضية شاقة

لا يمكن أن تتم مقارنة اليود المشع المُستخدم في تحليل امتصاص اليود المشع باليود المشع المستخدم في العلاج من حيث قوة التأثير. فإشعاع النوع الأول يستمر لثلاثة أو أربعة أيام فقط. وبدلاً من اليود، يتم استخدام مادة مشعة أخرى يتم حقنها في الجسم؛ تكنيسيوم (Technetium). وبغض النظر عن المادة المستخدمة، لا يعد هذا التحليل مناسبًا للأطفال أو الحوامل، وإن كان قدر الإشعاع منخفضًا فيه.

التصوير بالمواد المشعة: يتم استخدام كاميرات من نوع خاص في التصوير بالمواد المشعة (Scintigram) للحصول على صور متعددة الألوان تعرض الجزء الذي امتص اليود في نسيج الغدة الدرقية وسرعة امتصاصه. وكما هو الحال في التحليل السابق، يعتمد التصوير بالمواد المشعة أولاً على إعطاء المريض كم محدد من اليود المشع الضعيف – ^{123}I أو تكنيسيوم (٩٩ ملي). وفي القليل من المراكز الطبية، يتم إجراء الفحص باستخدام الفلورسنت؛ حيث تُقاس نسبة اليود العادي غير المشع باستخدام شيء شبيه بأشعة إكس دون أن يعتمد ذلك تقريبًا على أي إشعاع.

يفيد التصوير بالمواد المشعة فيما يلي:

- الكشف عن حجم وشكل الغدة الدرقية
- الكشف عن نسيج الغدة الدرقية خلف عظام الصدر
- التحقق في حالة وجود ورم في اللسان أو الرقبة مما إذا كان هذا الورم نسيجًا تابعًا للغدة الدرقية وأنه قد انتقل إلى غير مكانه الطبيعي في أثناء نمو الورم أم لا

- توفير معلومات عن إمكانية وجود ورم معين في نسيج الغدة الدرقية – وذلك هو السبب الأهم. ويمكن أن يكون هذا الورم:

- عقيدةً شديدة النشاط (تظهر باللون الأحمر) وتمتص قدرًا كبيرًا من اليود
- عقيدةً نشطة (تظهر بلون أصفر مائل للبرتقالي) وهي عقيدة نشطة بطبيعتها
- عقيدةً خاملة (تظهر بلون أخضر) ولا تمتص اليود على الإطلاق. فربما تكون كيسًا يحتوي على مواد معينة أو ورمًا عاديًا. يتطلب الأمر هنا إجراء المزيد من الفحوصات للتأكد من عدم الإصابة بالسرطان.

أشعة إكس: تعكس أشعة إكس العادية حجم الغدة الدرقية وموضعها من خلال الظلال. فتُظهر أشعة إكس التي يتم إجراؤها على الصدر – على وجه الخصوص – ظلاً خلف عظام الصدر قد يكون امتدادًا لنسيج الغدة الدرقية. ويلزم في هذه الحالة إجراء الأشعة فوق الصوتية أو استخدام الأشعة المقطعية بالكمبيوتر (CT Scan) أو التصوير بالمواد المشعة للحصول على معلومات أكثر دقة.

ابتلاع الباريوم: يتم إجراء أشعة إكس بينما يبتلع المريض شراب الباريوم الذي يظهر في الأشعة ويعرض أي ضغط على المريء.

استخدام الأشعة المقطعية بالكمبيوتر (CT Scan): يعتمد هذا الفحص على استخدام أشعة إكس لتعرض ما يشبه صورًا مقطعية عبر الرقبة أو بعض المناطق الأخرى.

إجراء الأشعة فوق الصوتية: يُعد هذا الإجراء من الوسائل السهلة غير المؤلمة للحصول على صورة للأعضاء الداخلية، ومنها: الغدة الدرقية. ولا يشكل هذا الإجراء أية خطورة على السيدات الحوامل أو الأطفال. الجدير بالذكر هنا أن الأشعة فوق الصوتية تعرض صورةً حية للعضو المقصود عن طريق توظيف صدى الصوت عالي التردد - مع العلم بأن هذا الصوت لا يمكن أن تحتمله الأذن البشرية. وما يحدث هو أن يتم تسليط الصوت على العضو المراد فحصه. ويتفاوت الصدى تبعًا لسمك الأنسجة أسفل الجلد. تشبه الفكرة التي يقوم عليها هذا الإجراء فكرة التمييز بين الأصوات الصادرة من قطعة من الخشب وصفيحة من القصدير والوسادة. فالغدة الدرقية الطبيعية عادةً ما تكون متماسكةً، ولكنها ليست صلبة. هذا، في حين أنها تختلف عن الكيس الممتلئ بالسوائل. وتتضح التكنولوجيا هنا في تحويل الصدى غير المسموع إلى صور مرئية.

يتم إجراء هذه الأشعة بأن يستلقي المريض وتُدهن رقبته بنوع معين من الجيل أو الزيت. يُمرر بعد ذلك طرف الجهاز الحساس فوق الرقبة بسهولة.

بجانب تمييز الكيس المَلِيء بالسوائل عن النسيج المتماسك في الغدة الدرقية، توفر الأشعة فوق الصوتية صورةً حية لأعضاء الجسم ولبنية الرقبة. ويُعد هذا الإجراء مفيدًا للغاية عند الحاجة إلى أخذ عينة من جزء معين من الغدة الدرقية لفحصها.

تحليل عينة الإبرة الدقيقة: يُعد تحليل عينة الإبرة الدقيقة (Fine-needle aspiration) طريقة دقيقة لأخذ عينة من النسيج لفحصه تحت الميكروسكوب لأغراض التشخيص. وتتسم هذه العملية بالأمان والبساطة والسرعة؛ حيث يستلقي الشخص مع وضع وسادة صغيرة أسفل كتفيه. ويتم غرس إبرة دقيقة بها سرنجة في الموضع المراد فحصه وسحب عينة صغيرة.

فإذا كان المطلوب هو فحص عُقيدة صغيرة، فإن الموجات فوق الصوتية تسمح للجراح برؤية الموضع الذي يستقر عنده طرف الإبرة. وفي هذا التحليل، يتم اللجوء أحيانًا إلى استخدام المخدر الموضعي. وفي هذه الحالة، لا يسبب سحب العينة الشعور بأي ألم على الإطلاق.

تتمثل القيمة الكبرى في إجراء هذا التحليل في التمييز بين الإصابة بعقيدة مرتبطة بالنسيج الطبيعي للغدة الدرقية - وهو أمر ليس خطيرًا - وبين كيس عديم الضرر أو ورم حميد أو الإصابة بالسرطان. ترشد هذه المعلومات إلى أفضل طرق العلاج.

معدل الأيض: رغم أن الوظيفة الرئيسية للغدة الدرقية هي التحكم في المعدل الذي تستهلك به عمليات الجسم الغذاء المتاح، فإنه يندر إجراء أي تحليل خاص بالتعرف على معدل الأيض. فحتى الآن، لم تظهر وسيلة سريعة وبسيطة لهذا الغرض، إلا أن تطور التكنولوجيا يبشر بإمكانية ظهورها. ولهذا التحليل أهميةٌ في الدراسات البحثية. يعتمد هذا التحليل على تحديد كمية الأكسجين الذي يتم استهلاكه كل دقيقة؛ حيث ترتفع هذه الكمية مباشرةً عقب تناول الوجبات الغذائية. لذلك، قد تشعر بالدفء بعد الطعام - حتى إن كانت الوجبة

مثلجة. ويرجع ذلك إلى الاستهلاك البطيء للطعام باستمرار داخل الجسم.

يتزايد معدل الأيض الأساسي في حالة الإصابة بالغدة الدرقية مفرطة النشاط. ويفسر هذا نحافة البعض رغم تناولهم كم كبير من الطعام. وبكل تأكيد، يحدث العكس في حالة انخفاض نشاط الغدة الدرقية.

مخطط القلب الكهربي: يُعد هذا التتبع الكهربي لنشاط القلب الوسيلة المعيارية لتقييم سلامة القلب عن طريق استخدام مخطط القلب الكهربي (Electrocardiogram). وتعرض هذه التقنية التغيرات المحددة المرتبطة بحالتي إفراط أو قصور نشاط الغدة الدرقية.

مقياس المنحنى البصري: يقيس هذا الجهاز قدر جحوظ العينين.

علاج قصور الغدة الدرقية

يتمثل الهدف من علاج قصور الغدة الدرقية في إعادة مستويات هرمون الغدة الدرقية إلى ما كانت عليه قبل الإصابة سريعًا على قدر الإمكان. فإذا كنت صغير السن وتتمتع بصحة جيدة ولم تصب بأي مرض لعدة شهور، يمكنك بدء العلاج بجرعة كبيرة من الدرقين المركب ـ ولتكن ١٠٠ ميكرو جرام في اليوم ـ ويتوفر ذلك في قرص واحد من الأقراص البيضاء الصغيرة. لا شك أنه يتم تعديل هذه الجرعة بعد أول شهر أو شهرين من بدء العلاج. وتتم بعد ذلك متابعة الكشف لمعرفة تأثير الجرعة عليك. هذا، إلى جانب إجراء تحاليل دم على فترات زمنية أطول.

حالات خاصة: يتم إعطاء المريض نصف الجرعة في الشهر الأول في الحالات التالية:

- الذين يعانون من نقص هرمونات الغدة الدرقية لسنوات
- الذين تجاوزا الخامسة والأربعين ويتمتعون بصحة جيدة

تُعطى ربع الجرعة في الشهر الأول للحالات التالية:

- الذين تجاوزوا الأربعين ويعانون من نقص حاد في هرمونات الغدة الدرقية
- الذين يعانون من متاعب صحية ومضاعفات في القلب

فيما يلي، سيتم تقديم حالات خاصة أخرى:

- بعد العلاج باليود المشع أو بالتدخل الجراحي، يستغرق الأمر بضعة أسابيع حتى تعمل الغدة الدرقية بصورة طبيعية ويظهر أثر جرعة T_4
- يتم إعطاء جرعات أصغر لكبار السن - من سن السبعين فصاعدًا
- يتم إعطاء الرضع جرعةً كاملة (تبعًا لحجمهم) منذ اليوم الأول من ولادتهم
- يحتاج الأطفال حتى سن الخامسة إلى جرعات أكبر نسبيًا

قصور الغدة الدرقية غير بادي الأعراض: في هذه الحالة، تشعر أنك بصحة جيدة. ولكن، إذا أجريت فحصًا روتينيًا ستلاحظ ارتفاع مستوى الهرمون المُحفز للغدة الدرقية (TSH) الذي يشير إلى نقص في هرمون الغدة. لهذا السبب، قد

يصف لك الطبيب جرعةً من الدرقين - على سبل التجربة - وقد يفضل ألا يعطيك أي علاج ويكتفي بمتابعة حالتك.

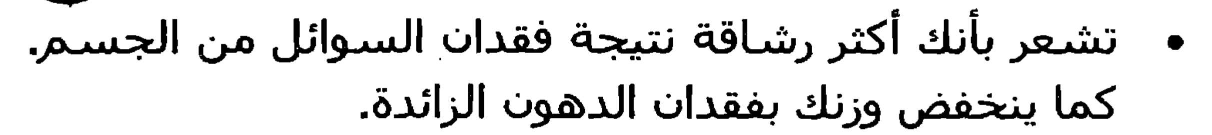
دراسة حالة

كان ما سبق هو تمامًا ما حدث مع "فيفيان". فقد استمرت التحاليل في إظهار ارتفاع مستوى الهرمون المُحفز للغدة الدرقية لأكثر من عام بعد أن أنجبت طفلها الأخير. ولكن، لم تظهر أعراض نقص إفرازات الغدة الدرقية حتى بلغت الأربعين من عمرها وبدأت تعاني من التهاب المعدة والأمعاء.

مدة العلاج: غالبًا ما يلتزم المريض بتناول العلاج في حالة الإصابة بقصور الغدة الدرقية مدى الحياة. ومن المهم كذلك ضرورة الاستمرار في تناول الجرعة التي تجعلك في صحة جيدة وتجعل مستوى TSH طبيعيًا. هذا، بجانب التأكد من إجراء فحص كل ستة أشهر أو سنة. يمكن خفض الجرعة عندما تتقدم في السن.

الآثار المترتبة على تناول العلاج: رغم أن آثار الدرقين تبدأ في الظهور خلال ساعات من تناول القرص الأول، فلن تلاحظ أي تغير في الأيام الأربعة أو الخمسة الأولى. ومن الآثار المترتبة على العلاج ما هو جيد وسيِّئ:

- يزيد معدل النبض فتتحسن الدورة الدموية نتيجة ذلك.
- ترتفع درجة الحرارة إلى معدلها الطبيعي فتشعر بأنك أكثر دفئًا.
- يكثر ترددك على دورة المياه في أول يومين أو ثلاثة أيام من تناول الجرعة لأن الجسم يخزن كمًا كبيرًا من الماء.



- تشعر بأنك أكثر رشاقة نتيجة فقدان السوائل من الجسم. كما ينخفض وزنك بفقدان الدهون الزائدة.
- يتحسن مظهرك، حيث يختفي الانتفاخ ويصبح وجهك معبرًا بدرجة أكبر. كما يصبح جلدك أكثر نعومةً وتجددًا وتختفي الأصباغ الصفراء منه.
- تشعر بأنك أكثر حيوية وأكثر انتباهًا وأكثر سعادة.
- تستطيع التحدث بصورة أسرع وأوضح خلال أسبوع.
- تتحسن شهيتك نحو تناول الطعام.
- تحتاج إلى شرب المزيد من الماء بسبب فقدان السوائل نتيجةً للعرق.
- تصبح حركة الأمعاء أفضل، كما تتحسن الدورة الشهرية لدى السيدات فيما يتعلق بالغزارة وعدم الانتظام.
- تقل نسبة الكوليسترول في الدم، كيميائيًا، رغم أنك لا تدرك ذلك. كما تتحسن حالتك الصحية إذا كنت مصابًا بالأنيميا.

يؤدي الشفاء من قصور الغدة الدرقية غير بادي الأعراض إلى تحسن الصحة والمظهر بصفة عامة ويؤدي كذلك إلى حدوث الكثير من التغيرات التي تؤثر في السيدات أكثر من تأثيرها في الرجال.

قد يؤدي أخذ كم كبير من الدرقين إلى ظهور أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط. فإذا تمت زيادة الجرعة بصورة سريعة، قد تظهر آلام الذبحة الصدرية عند هؤلاء الأفراد الذين هم عرضة لها. وتكون تلك هي الإشارة التي توجب تقليل الجرعة. تظهر أيضًا

آلام في أجزاء أخرى من العضلات بصورة متكررة في الأسابيع القليلة الأولى، ولكنها تكون مؤقتة وغير ضارة وإن كانت مزعجة. إذا كنت مصابًا بمرض السكر، فقد تحتاج إلى أخذ المزيد من الأنسولين أو أي علاج آخر للتحكم في مستوى السكر ـ خاصةً مع سرعة معدل الأيض نتيجة أخذ T_4. على الجانب الآخر، إذا كنت تأخذ عقار الديجوكسين (Digoxin) لعلاج اضطراب ما في القلب، فقد تجد أنك في حاجة إلى تقليل الجرعة التي تأخذها منه. وبهذا الصدد، سيحدد لك الطبيب الأمور الضرورية كافة.

غيبوبة الأديما المخاطية: تُعد هذه الغيبوبة حالةً طبيةً طارئة، لا تستدعي خطورتها وجود وقت لإجراء أي تحليل قبل بدء العلاج. يتم تزويد المريض بجرعة هائلة من الدرقين (من ٣٠٠ إلى ٥٠٠ ميكرو جرام) بالحقن أو بمد أنبوب إلى المعدة. بجانب ذلك، لا يفضل بعض المتخصصين أخذ أي علاج آخر لمدة أسبوع كامل. هذا، بينما يفضل البعض الآخر أخذ جرعات صغيرة من هرمون T_3 الأسرع مفعولاً أو أخذ T_4 يوميًا. قد تكون هناك حاجة إلى دعم القلب والتنفس ووظائف الكلى. وينبغي أيضًا معالجة الانخفاض الشديد في درجة الحرارة بالتدريج وبحذر. ومن المؤسف ألا توجد الإمكانيات المساعدة في ذلك إلا في المستشفيات.

علاج إفراط نشاط الغدة الدرقية

الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية

تم اكتشاف أول أدوية للتحكم في إفراط نشاط الغدة الدرقية في أثناء الحرب العالمية الثانية. تمنع هذه الأدوية تكون هرمونات الغدة طوال فترة العلاج. ولا يستمر تأثيرها بعد توقف العلاج إلا

في القليل من المصابين. أما عن الثلاثة أدوية المستخدمة بكثرة، فهي كاربيمازول (Carbimazole) وميثيمازول (Methimazole) وبروبيلثيوراسل (Propylthiouracil). يحول كلٌّ من عقاري بروبيلثيوراسل وكاربيمازول دون تحويل T_4 إلى الهرمون الأكثر نشاطًا – T_3. وكذلك، يحولان دون تكون الأجسام المضادة المسئولة عن الإصابة بالدراق الجحوظي.

الاستخدامات: يُوصف للغالبية العظمى ممن يعانون من الغدة الدرقية مفرطة النشاط والذين لم يبلغوا من العمر خمسة وأربعين عامًا دواءٌ مضادٌ لنشاط الغدة الدرقية لتجربة تأثيره قبل استخدام أي علاج آخر. ويتم بالفعل شفاء ربع الحالات بهذا الدواء. وقد يحتاج المرضى الباقون إلى دورات علاجية متتالية للتوصل إلى الشفاء التام. وقد يتطلب الأمر الاستمرار في استخدام هذا الدواء لفترة غير محددة حتى يتم الاختيار بين العلاج باليود بالمشع أو بالتدخل الجراحي.

مدة العلاج: يجب المداومة على أخذ الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية بانتظام لأكثر من مرة في اليوم الواحد ـ خاصةً في أثناء الأسابيع الأولى من العلاج نظرًا لأنها لا تمكث في الجسم لفترة طويلة. يجب الالتزام بذلك خاصةً في الحالات شديدة الخطورة ويمكن زيادة الجرعة إذا لزم الأمر. وفي أفضل الأحوال، لا يظهر تأثير هذه الأدوية للتحكم في نشاط الغدة الدرقية نوعًا ما إلا بعد مدة تتراوح بين أربعة وستة أسابيع. في هذه المرحلة، يمكنك أن تأخذ الدواء كل ست أو ثمان ساعات. إذا كنت تأخذ عقار بروبيلثيوراسل، فستختفي أعراض إفراط نشاط الغدة الدرقية بمجرد أن تأخذ الجرعات المحددة من الدواء ليوم واحد.

قد تستمر على هذا العلاج لمدة سنة كاملة. ولكن، إذا كان إفراط نشاط الغدة الدرقية غير بالغ الحدة، يمكن تقليل الجرعة بعد ستة أشهر من بدء العلاج.

في حوالي ما يزيد عن ٦٠٪ من الحالات، تنتاب المريض الأعراض مرةً أخرى بعد ثلاثة أو أربعة أشهر حتى إن أكمل العلاج كما وصفه الطبيب. وفي المقابل، يصاب البعض تدريجيًا بقصور الغدة الدرقية – ومن علامات ذلك تضخم الغدة.

الآثار المترتبة على تناول العلاج: من تلك الآثار ما هو جيد وسيئ. وتتمثل الآثار الجيدة في اختفاء الشعور بالتوتر والرعشة والخفقان وفقدان الوزن وسائر الأعراض الأخرى المصاحبة لإفراط نشاط الغدة الدرقية.

يعاني البعض من الحساسية تجاه هذه الأدوية. وأكثر أعراض هذه الحساسية شيوعًا ارتفاع درجة الحرارة قليلاً والإصابة بطفح جلدي متمثل في ظهور بقع حمراء مصحوبة بالرغبة في حك الجلد. قد يشعر المريض بآلام مجهولة السبب تنتقل من مفصل لآخر إلى جانب تضخم الغدد.

إلى جانب ما سبق، تجد أن العرض الجانبي الأخطر هو التدخل في تكون خلايا الدم البيضاء التي تعد عنصرًا مهمًا في مقاومة الجسم للعدوى. والعلامات الأولى التي تنذر بهذه الحالة المرضية المعروفة باسم داء فقد الكريات المحببة (Agranulocytosis) تتمثل في احتقان الحلق والشعور بالإعياء الشديد. يستدعي الأمر في هذه الحالة زيارة الطبيب على الفور وإجراء تحليل دم وإيقاف الدواء المُتناول. بعد ذلك، يمكنك أن تستبدل الدواء بآخر مضاد لنشاط الغدة الدرقية أو تلجأ إلى العلاج باليود المشع.

دراسة حالة

وهو في الحادية عشر من عمره، أصيب "مارك" بمرض السكر. وعندما بلغ ثمانية عشر عامًا، كان يتردد على الطبيب باستمرار لأنه كان في حاجة مستمرة إلى المزيد من الأنسولين. لاحظ الطبيب أنه كان دائمًا ما يعرق وكان نبضه سريعًا ـ يزيد عن ١٠٠ نبضة في الدقيقة ـ مع العلم بأن النبض الطبيعي هو حوالي ٦٥ نبضة في الدقيقة. كما كان لديه ورم بسيط في الغدة الدرقية. أظهرت التحاليل إصابته بإفراط نشاط الغدة الدرقية. وبدأ "مارك" يتلقى العلاج عن طريق تناول عقار بروبيلثيوراسل. وبدا بالفعل أن الدواء مناسبٌ لحالته. بالتالي، لم يعد يحتاج إلى هذا الكم الكبير من الأنسولين وأصبح يشعر أنه أفضل حالاً.

استمر "مارك" في أخذ الدواء حتى التحق بالجامعة، ولكنه لم يحرص على زيارة الطبيب كما كان من قبل. وعندما رأى طبيبه المعالج في العطلة الصيفية في العام التالي، كان "مارك" ممتلئ الجسم ويشعر بالإعياء طيلة الوقت – كل هذا ولم يزد عمره عن التاسعة عشر. الجدير بالذكر هنا أن الغدة الدرقية عند"مارك" كانت أكبر حجمًا. عندما لاحظ الطبيب ذلك، أوقف الدواء وأجرى تحليلاً للدم كشف عن انخفاض مستوى هرمون T_4 وانخفاض شديد في عدد خلايا الدم البيضاء التي تشكل خط دفاع رئيسي في الجسم. شعر الطبيب بالاطمئنان عندما بدأ تعداد كرات الدم في التحسن خلال أيام من إيقاف الدواء المضاد لنشاط الدرقية. انكمشت الغدة الدرقية إلى نصف حجمها بعد شهر واستعاد "مارك" صحته.

والآن، أوشك "مارك" على إنهاء دراسته وقد انتهت متاعب الغدة الدرقية. لم يعد "مارك" يأخذ أي دواء للغدة الدرقية ولم تظهر عليه أي أعراض خاصة بزيادة هرمونات الغدة الدرقية أو نقصانها. ومع ذلك، تجد أنه قد يكون عرضةً للإصابة بالاضطرابات ذاتية المناعة طيلة حياته - ويتضح ذلك بصورة أخص عند التعرض لضغوط جسدية أو عقلية. وقد يكون السبب في إصابته فيما مضى بإفراط نشاط الغدة الدرقية هو تعرضه لضغوط نفسية بسبب الاختبارات النهائية لآخر العام. كما أن هناك صلةً قوية بين النوع المصاب به "مارك" من مرض السكر ذاتي المناعة (الذي يعتمد في علاجه على الأنسولين) والاضطرابات المتعلقة بكل من الدراق الجحوظي وداء هاشيموتو اللذين يُصيبان الغدة الدرقية.

بغض النظر عن أثر الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية في التحكم في نشاط الغدة وإمكانية علاج الاضطراب تمامًا، فإنها تستخدم عادةً للحصول على مفعول قصير المدى حتى يتم الاختيار بين العلاج باليود المشع أو بالتدخل الجراحي. يندر أن تتسبب الآثار الجانبية في حدوث مضاعفات خلال هذه الفترة القصيرة.

العقاقير المُحصرة للبيتا

يشيع استخدام هذه العقاقير الجديدة لعلاج اضطرابات الذبحة الصدرية وضغط الدم المرتفع وحالات التوتر والرعشة وأيضًا لعلاج الغدة الدرقية مفرطة النشاط. كما أنه في بعض الأحيان، تُستخدم العقاقير المُحصرة للبيتا في علاج الصداع النصفي. تعمل هذه العقاقير على انسداد مسالك الأعصاب المنبهة في

الجهاز العصبي المستقل (Autonomic nervous system) – وهي الشبكة التي تتحكم في نبض القلب ووظائف الجسم الحيوية الأخرى التي تتم بصورة تلقائية. ويُعتبر عقار بروبرانولول (Propranolol) هو العقار القياسي الأول من بين جميع الأدوية الخاصة بالعقاقير المُحصرة للبيتا. وهناك أدوية أخرى بجانب بروبرانولول؛ وهي نادولول (Nadolol) وأتينولول (Atenolol) وميتوبرولول (Metoprolol). الجدير بالذكر هنا أنه ليس لهذه الأدوية تأثير مباشر على الغدة الدرقية سوى أنها تمنع تحول هرمون T_4 إلى هرمون T_3. ولكن، لهذه الأدوية أهميتها في علاج الغدة الدرقية مفرطة النشاط نظرًا لآثارها الأخرى.

نظرًا لأن هذه الأدوية سريعة المفعول، فإنها تعد علاجًا مناسبًا للدراق الجحوظي في مراحله الأولى قبل أن يظهر مفعول الأدوية المضادة لنشاط الدرقية. ولكن، لا يمكن الاعتماد على استخدام هذه الأدوية على المدى الطويل أو الاعتماد عليها فقط في العلاج، لأنها لا تعالج المرض، ولكن تهدئ من أعراضه. عادةً ما تكون هذه الأدوية مفيدةً للتحكم في نشاط الغدة الدرقية في فترة الإعداد لتلقي العلاج باليود المشع أو إجراء عملية جراحية. وتتضح أهمية ذلك بصفة خاصة لمن يعانون من حساسية الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية.

الجرعة: يستخدم المرضى العقاقير المُحصرة للبيتا في شكل كبسولات أو أقراص. من الجدير بالذكر أن بعضًا من هذه العقاقير يتم تناولها أكثر من مرة في اليوم الواحد. ولكن، بمجرد تحديد الجرعة المناسبة لك، يمكنك أن تأخذ تركيبات طويلة المفعول من هذه الأدوية مرة واحدة يوميًا.

تحذيرات: يجب ألا تتم معالجة مرضى الربو بأي من العقاقير المُحصرة للبيتا. وكذلك، ينطبق الأمر نفسه على من سبقت لهم الإصابة بانسداد المسالك الهوائية أو إحصار القلب (Heart block) – أحد اضطرابات القلب. بجانب ذلك، لا تصلح هذه الأدوية أيضًا للسيدات في أثناء فترة الرضاعة وفي الأسابيع الأخيرة من الحمل. فضلاً عن ذلك، تزيد هذه العقاقير من سوء حالة المصابين بالسكر. وتذكر أنه قبل أن يصف لك الطبيب العلاج بالعقاقير المُحصرة للبيتا، يجب أن يكون على علم إذا كنت تأخذ الأدوية التالية: أميودارون (Amiodarone) والمهدئات والأدوية المُنومة والأدوية الخاصة بعلاج مرض السكر والأقراص المدرة للبول.

الآثار المترتبة على تناول العلاج: من الآثار المترتبة على الاعتماد على العقاقير المُحصرة للبيتا في علاج الغدة الدرقية مُفرطة النشاط ما هو جيد وما هو عكس ذلك. فمن الناحية الإيجابية، ينخفض معدل نبض القلب فيشعر المريض بالراحة. بالتالي، يترتب على ذلك تخفيف حدة الشعور بالخفقان أو الرعشة. وبصورة عامة، تساعد هذه الأدوية على الاسترخاء جسديًا ونفسيًا. من ناحية أخرى، تجد أن هناك بعضًا من الآثار الجانبية لا تصيب إلا عددًا قليلاً من المرضى. وتتمثل هذه الآثار في اضطرابات المعدة والشعور بالإعياء وصعوبة الانتصاب والأحلام المفزعة وقد يحدث في أحيان نادرة طفح جلدي أو جفاف العين. ولكن، تتحسن هذه الأعراض المزعجة بمجرد إيقاف الدواء.

اليود واليوديد

يأخذهما المريض في شكل كبسولات أو قطرات من محلول لوجول (Lugol's solution) في لبن أو ماء لمدة ثلاث مرات يوميًا. ويُستخدم كلٌّ من اليود واليوديد لإعداد الغدة الدرقية إعدادًا نهائيًا لإجراء عملية جراحية أو العلاج باليود المشع. يستمر العلاج بهما لعشرة أيامٍ كحد أقصى.

الآثار المترتبة على تناول العلاج: يعمل كلٌّ من اليود واليوديد على إيقاف إفراز هرمونات الغدة الدرقية، ولكن تأثيره يمتد فقط لبضعة أسابيع. يعاني البعض من الحساسية لليود واليوديد، فيصابون بالرشح والصداع والتهاب العينين أو الطفح الجلدي عند تلقيهما كعلاج. كذلك، لا يصلح هذان الدواءان للسيدات في فترتي الحمل والرضاعة. كما أنهما يحدثان خللاً في الغدة الدرقية بالكامل إذا تم استخدامهما لفترة طويلة.

اليود المشع

أحدث اليود المشع (^{131}I) ثورةً في طرق علاج الغدة الدرقية عن طريق إحلاله محل الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية التي لا تأتي في الغالب بنتيجة مُرضية في النهاية. كما أن اليود المشع يغني في أغلب الحالات عن إجراء عملية جراحية لإزالة جزء من الغدة الدرقية أو إزالتها بالكامل. فجرعةٌ واحدة من اليود المشع ـ أو جرعتين أو ثلاث بحد أقصى ـ تكفي للتحكم في الغدة الدرقية مهما بلغ إفراط نشاطها. ولا يلزم في هذه الحالة البقاء في المستشفى كثيرًا أو قضاء ليلة فيها.

كيف يتم تحديد اليود المشع كطريقة للعلاج؟ لا يجوز لأي طبيب أن يصف اليود المشع كعلاج إلا إذا كان حاصلاً على ترخيص للقيام بذلك - على أن يتم منحه إياه بناءً على توفر معلومات وخبرة خاصة لديه.

تحذيرات: يحظر على السيدات في فترتي الحمل والرضاعة العلاج باليود المشع. ومن الأفضل أن تجري السيدات إن لم يكن هناك ما يعوق حملهن اختبار حمل أولاً، ثم أخذ الجرعة في الأيام العشر الأولى بعد انتهاء الدورة الشهرية. كما يجب أيضًا عدم التخطيط للحمل لمدة ستة أشهر بدءًا من أخذ الجرعة. بخلاف هذه الأحوال، لا يكون للعمر أو الجنس تأثير على العلاج باليود المشع، بل إنه علاج آمن للأطفال في مرحلة النمو.

الحالات التي تُعالج باليود المشع: يُعد اليود المشع أفضل علاج للدراق الجحوظي أو تضخم الغدة الدرقية عديد العُقيدات السُمي (Toxic multinodular goitre) أو تضخم العُقيدة الواحدة (Single-nodule goitre). كما يستخدم اليود المشع في علاج أورام الغدة الدرقية السرطانية كمتابعة للعلاج عقب الجراحة. ولكن، لا يكون اليود المشع فعالاً في علاج التهاب الغدة الدرقية من نوع دي كويرفان (De Quervain's thyroiditis). كما أنه قد يزيد حالة العينين سوءًا في حالة الإصابة بالدراق الجحوظي المتسبب في حدوث مضاعفات شديدة بالعينين.

الاستعدادات المطلوبة: لتجنب الإصابة بـ"العاصفة الدرقية" ـ وهو اضطراب شديد في الغدة الدرقية يحدث نتيجة تغير مفاجئ في إفراز هرموناتها، يجب التحكم في نشاط الغدة الدرقية قبل العلاج باليود المشع. ولا بد أن ينطبق الأمر نفسه

إن كان إفراط نشاط الغدة الدرقية متوسط الحدة. يجب أن يتلقى المريض قبل اليوم المحدد للعلاج باليود المشع بأسبوعين إلى ثمانية أسابيع العلاج بأحد الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية، مثل: كاربيمازول. وقبل اليوم المُحدد لأخذ جرعة اليود المشع بثلاثة أو أربعة أيام، يتم إيقاف هذا العلاج. يحدث ذلك لضمان مد الغدة الدرقية بأكبر كم ممكن من الدواء. وفي بعض الأحيان، يصف بعض الأطباء مع الكاربيمازول عقار البروبرانولول. ويزيدوا عليهما في الأيام العشرة الأخيرة قبل الأيام الأربعة التي يتوقف فيها العلاج بعض نقاط اليود.

تتحدد جرعة اليود المشع مسبقًا وفقًا لحجم المريض وحدة الأعراض التي تصيبه. يمكن أن يُجرى للمريض بجانب ذلك تحليل امتصاص اليود المشع قبل بدء العلاج بالعقاقير المضادة لنشاط الدرقية.

أخذ جرعة اليود المشع: يتم أخذ الجرعة على هيئة شراب أو كبسولات. ولا يلزم الأمر البقاء في المستشفى بعد تناول الجرعة. يجب على المريض أن يراعي بعض الاحتياطات بعد أخذ هذه الجرعة حتى لا يؤثر اليود المشع الذي تناوله على من حوله.

الآثار المترتبة على تناول العلاج: من تلك الآثار ما هو جيد وسيئ، ولكن لا تتحقق الآثار الإيجابية لليود المشع بصورة سريعة بعد تناوله. من جانب آخر، تتراوح نسبة استعادة الغدة الدرقية لحالتها الطبيعية خلال شهرين بين ٥٠٪ إلى ٧٥٪. وفي هذه الحالة، يقل حجم التضخم بشكل ملحوظ. فإذا

استمرت أعراض إفراط نشاط الغدة الدرقية ـ انخفاض الوزن والخفقان والتوتر وسرعة النبض وعدم التوازن وما إلى ذلك من الأعراض الأخرى ـ بعد أخذ جرعة اليود المشع، فمن السهل أخذ جرعة ثانية من الدواء. الجدير بالذكر هنا أنه لا توجد احتمالات لحدوث انتكاسة بعد أخذ الجرعات المحددة من اليود المشع – خاصةً عند مقارنة ذلك باحتمالات حدوث انتكاسة يبلغ احتمالها ١٠٪ بعد الجراحة و٦٠٪ بعد العلاج بالأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية.

قد تشعر بالحرارة أو الدفء في عنقك بعد أخذ جرعة اليود المشع وربما ينتابك شعورٌ بعدم الراحة. كما أن تغير نسبة T_4 من الارتفاع إلى الانخفاض يتسبب في الشعور بالآلام وتيبس العضلات والمفاصل. ولكن، تختفي هذه الأعراض سريعًا باتباع دورة علاجية قصيرة المدى من أقراص الدرقين. والعرض الجانبي الذي يثير القلق مع العلاج باليود المشع هو الإصابة بقصور الغدة الدرقية التي قد تظهر أعراضها بعد بضعة أشهر وتختفي دون علاج بعد أسابيع قليلة. وقد تظهر في بعض الأحيان هذه الأعراض بعد عدة سنوات وتظل ملازمةً للمريض (انظر الأجزاء التالية).

يُصاب البعض بخفة الشعر بعد شهرين أو ثلاثة أشهر من العلاج باليود المشع. ويُعتبر ذلك من العلامات المصاحبة للشفاء أكثر من كونه عرضًا جانبيًا. كما أنها حالةٌ مؤقتة لا تستدعي العلاج.

متابعة العلاج: تظهر أحيانًا الأعراض المصاحبة لزيادة إفراز هرمونات الغدة الدرقية بعد العلاج باليود المشع مباشرةً. ولكن، تظهر أعراض المرض الأساسية مرةً ثانيةً في أغلب الأحيان. وتخف حدتها بعد بضعة أسابيع، عندما يظهر أثر اليود

المشع. يمكن أن يأخذ المريض أحد العقاقير المُحصرة للبيتا للتحكم في هذه الأعراض. كما يمكنه أن يأخذ أحد الأدوية المضادة لنشاط الدرقية مرةً أخرى بعد أسبوعين من العلاج باليود المشع حتى تنتهي هذه الأعراض ويتم الاستغناء تمامًا عن العلاج.

إذا حدث قصورٌ في نشاط الغدة الدرقية فور تناول جرعة اليود المشع، فقد يرجع ذلك إلى حدوث انخفاض مؤقت في إفراز الهرمون يتم علاجه بأخذ الدرقين. وإذا كان لديك نقص في هرمون الدرقين باستمرار وظهرت الأعراض المصاحبة لذلك، فيجب أن تبدأ عندئذ في أخذ الأقراص - وقد تحتاج إلى الاستمرار عليها مدى الحياة ولن يشكل لك ذلك إزعاجًا كبيرًا.

التدخل الجراحي

يقلل إجراء العمليات الجراحية الخاصة بإزالة جزء من الغدة الدرقية تحت تأثير مخدر كلي من شدة إفراز الهرمونات. ويمثل هذا التدخل الجراحي علاجًا فعالاً للدراق الجحوظي والأنواع الأخرى المتعلقة باضطرابات إفراط نشاط الغدة الدرقية. في حالة فشل العلاج بالأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية أو تسببها في حدوث آثار جانبية مع عدم مناسبة العلاج باليود المشع للحالة، تصبح العملية الجراحية هي الخيار المتاح. فمن الحالات التي لا يمكن علاجها باليود المشع، السيدة في فترتي الحمل والرضاعة أو عند وجود الرغبة في حدوث الحمل. كذلك، تجد أن الأمر نفسه ينطبق على من لديهم التزامات متعلقة بالعمل أو الدراسة تحول دون مراعاتهم للاحتياطات الواجب اتباعها مع العلاج باليود المشع. كما أن المرضى الذين يعانون من ظهور

مضاعفات بالعين ربما لا يهتمون بالمخاطرة التي قد يتعرضون لها عند اللجوء إلى العلاج باليود المشع. من الأسباب الأخرى التي تدعو إلى تفضيل التدخل الجراحي على أية وسيلة علاجية أخرى، الإصابة بتضخم منفر الشكل في الغدة الدرقية أو عند الشك في الإصابة بورم يمكن أن يكون سرطانيًا.

لا يُنصح بالتدخل الجراحي في حالة المرضى الذين يعانون من أمراض خطيرة في القلب أو الصدر. كما أنه لا ينصح بها في الثلاثة أشهر الأخيرة من الحمل.

الاستعدادات المطلوبة: للحد من مخاطر الإصابة بـ"العاصفة الدرقية" (انظر الفصل الخامس)، يجب اتخاذ الاحتياطات والتحذيرات نفسها الواجب مراعاتها قبل العلاج باليود المشع. يأخذ المريض أحد الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية لبضعة أسابيع قبل الجراحة - ويستمر العلاج حتى تعود الغدة الدرقية إلى حالة مقاربة لحالتها الطبيعية. وفي الأسبوع الأخير أو العشرة أيام الأخيرة قبل إجراء العملية، يجب الاستعانة بقطرات من اليود بجانب العلاج. ولكن، ليست هناك حاجة إلى إيقاف هذه الأدوية قبل إجراء العملية الجراحية ببضعة أيام.

الآثار المترتبة على إجراء العملية الجراحية: تُعد العملية الجراحية أسرع الوسائل للتخلص من أعراض الغدة الدرقية مفرطة النشاط نهائيًا. وقد أصبح التدخل الجراحي آمنًا الآن، إلا أنه قد تظهر بعض الآثار الجانبية التالية:

- **اضطرابات النطق:** تمر الأعصاب المُوصلة للأحبال الصوتية عبر الغدة الدرقية. ومن ثَم، فقد تُجرح أو تتأثر بالجراحة، بل

وقد تُقطع في أثنائها. ويكون لذلك تأثيرٌ يتمثل في خشونة الصوت، ولكنها تختفي بعد أشهر قليلة. أما في حالة حدوث ضرر شديد بالعصب، فيتم علاجه بعد العملية بشهرين أو ثلاثة أشهر.

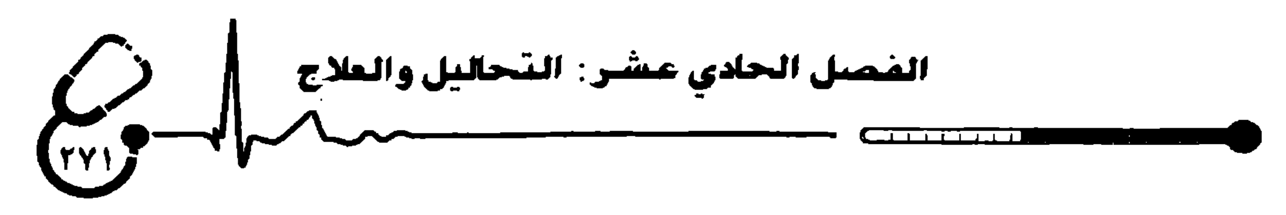
- **انخفاض نسبة الكالسيوم في الدم:** قد تؤدي العملية الجراحية عند القليل من المرضى إلى الإضرار بالغدد المجاورة للغدة الدرقية التي تتحكم في نسبة الكالسيوم في الجسم (انظر الفصل السابق). ومن أعراض هذه الحالة المرضية الشعور بالتنميل حول الفم وتشنجات وآلام العضلات. ويمكن التغلب على هذا الأمر عن طريق الاستعانة بأقراص أو حقن الكالسيوم. ولكن، يمكن أن تحدث اضطرابات طويلة المدى مترتبة على قصور الهرمون الذي تفرزه الغدد المجاورة للغدة الدرقية مما يتطلب إجراءات معينة.
- **قصور الغدة الدرقية:** يُصاب البعض ممن يتعرضون للتدخل الجراحي بقصور الغدة الدرقية - مع العلم بأن نسبة المصابين هنا تقل عن نسبتهم عند العلاج باليود المشع. ويتطلب الأمر في هذه الحالة العلاج بهرمونات الدرقين لفترة غير محددة.

علاج سرطان الغدة الدرقية

تتمثل الخطوة الأولى في علاج سرطان الغدة الدرقية في إزالة الورم والأنسجة المحيطة به. ولا يتطلب هذا الأمر الاستعانة بأحد الأدوية المضادة لنشاط الدرقية قبل العملية الجراحية؛ حيث يتم إعطاء المريض فقط جرعات عالية من اليود المشع - ضعف

الجرعات المستخدمة لعلاج الدراق الجحوظي - للقضاء على أية خلايا ضارة متبقية من الغدة الدرقية. وفي حالة وجود ما يمنع إجراء العملية الجراحية، كأمراض القلب المُستعصية، فإن العلاج باليود المشع فقط يُعتبر فعالاً. فضلاً عن ذلك، تجد أن العلاج باليود المشع له أهميته في تحديد أي أورام ثانوية قد تظهر في الغدة وعلاجها.

الآثار المترتبة على علاج سرطان الغدة الدرقية: في الغالبية العظمى من أنواع الأمراض السرطانية التي تُصيب الغدة الدرقية، تتم إزالة النسيج المُصاب واستئصال جزء من الغدة الدرقية السليمة أو إيقاف نشاطها ككل. تبلغ نسبة النجاح في هذه العملية ٩٠٪. وتتضمن الآثار الجانبية المترتبة على العملية الإصابة بتورم مؤقت في العنق يصاحبه شعورٌ بعدم الراحة. وكذلك، قد يزيد هرمون الغدة الدرقية في الدورة الدموية قليلاً بصورة مفاجئة فيتسبب في سرعة نبض القلب والإحساس بالتوتر. ولكن، تختفي هذه الأعراض خلال أيام. وتتمثل الآثار الجانبية الأخرى التي تظهر عقب العلاج في الصداع والمضاعفات المترتبة على مشكلات العضلات والمفاصل المذكورة في بداية هذا الفصل عند الحديث عن علاج الغدة الدرقية مفرطة النشاط. وتشير هذه الأعراض إلى ضرورة بدء العلاج بأقراص الدرقين للتخلص منها. والجدير بالذكر أنك ستحتاج إلى الاستمرار في أخذ هذه الأقراص لفترة غير محددة.



علاج تضخم الغدة الدرقية

تكمن الخطوة الأساسية الأولى في العلاج في إجراء تحليل للتعرف على معدل هرمون T_4 أو الهرمون المُحفز للغدة الدرقية (Thyroid-stimulating hormone) لمعرفة ما إذا كان الشخص الخاضع للتحليل يعاني من إفراط نشاط الغدة الدرقية أم من خمولها.

تضخم الغدة الدرقية الأملس متناسق الشكل

في حالة قصور الغدة الدرقية، يتمثل العلاج في أقراص الدرقين. أما في حالة إفراط نشاطها، فيتم العلاج بأحد الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية أو باليود المشع. إذا كانت الغدة الدرقية تؤدي عملها بصورة سليمة، فيمكنك تجاهل الأمر كله بغض النظر عن التضخم. ولكن، يمكنك أخذ هرمون T_4 لمدة ستة أشهر لرؤية تأثيره في انكماش الغدة الدرقية. وينبغي عليك في هذه الفترة الانتباه إلى أي أعراض تشير إلى زيادة إفراز هرمونات الغدة الدرقية المتمثلة في الخفقان أو التوتر أو الرعشة.

إذا كانت الغدة الدرقية متضخمةً بشكل كبير أو كان شكلها منفرًا أو يسبب لك متاعب، فالتدخل الجراحي هو الحل الوحيد في حالة عدم نجاح العلاج بالأدوية في التخلص منه.

تضخم الغدة الدرقية غير منتظم الشكل

إذا كان التضخم صغيرًا، فقد ينكمش إلى الحجم المناسب عند العلاج بالدرقين في حالة الإصابة بقصور الغدة الدرقية أو عندما تكون الغدة طبيعية. كما ينكمش التضخم أيضًا عند العلاج

بأحد الأدوية المضادة لنشاط الغدة الدرقية أو باليود المشع في حالة إفراط نشاط الغدة الدرقية. ولكن، من المحتمل ألا تغير وسائل العلاج هذه من حجم وشكل الغدة الدرقية. فإذا كان الأمر كذلك وكان هذا التضخم يسبب لك متاعب أو ضيقًا، فليس هناك من خيار سوى إزالته جراحيًا مع أخذ هرمون T_4 كهرمون تعويضي إذا لزم الأمر.

تضخم العُقيدة الواحدة

عادةً ما يكون هذا الورم أخف أنواع الأورام وأسهلها إزالةً. يعني ذلك أنه بمجرد ظهوره، لا بد من التخلص منه لاحتمال كونه ورمًا سرطانيًا. وما يؤدي إلى التعجيل بهذا الإجراء هو أنه ليس هناك من وسيلة للتحقق من ذلك. لا يحتاج هذا التضخم إلى إجراء عملية جراحية كبيرة، حيث إن المطلوب فقط يتمثل في إزالة العُقيدة.

تضخم الغدة الدرقية المتوطن والأورام الناتجة عن نقص اليود

تظهر هذه الأنواع من تضخم الغدة الدرقية في الملايين من سكان قارتي آسيا وأفريقيا، حتى أنها تُعد أمرًا طبيعيًا في بعض المناطق. فقد تكون هذه الأورام منتشرةً في أرجاء عديدة، ولكن أسوأ ما يميزها أنها ترتبط ارتباطًا وثيقًا بنقص شديد في إفرازات الغدة الدرقية. في هذه الحالة، يعاني الأطفال من توقف النمو والتأخر العقلي. ويعاني الكبار أيضًا من الكسل مع القصر والبدانة.

يُعتبر العلاج الوقائي من أكثر أنواع العلاج فعاليةً على الإطلاق. وهو يتمثل عادة في استخدام الملح أو الخبز أو غير

ذلك من المواد المضاف إليها اليود بكثرة. هذا، بالإضافة إلى وجود إمداد كاف من المياه النقية. وبالفعل، تم تنفيذ برامج ناجحة للغاية في هذا المضمار في سويسرا والمكسيك والأرجنتين.

يستمر تأثير الزيت المُعالج باليود الذي يؤخذ بالحقن لثلاث سنوات أو عن طريق الفم لمدة ثلاثة شهور. ولهذا الزيت أهميته في العلاج الوقائي للمرأة الحامل والأطفال الصغار الذين يعيشون في الدول غير المتطورة.

علاج مضاعفات العين

تظهر مضاعفات العين بصورة أساسية عند الإصابة بالدراق الجحوظي. وقد تظهر أحيانًا في حالة الإصابة بداء هاشيموتو. وفي كلتا الحالتين، تنتج مضاعفات العين عن بعض العمليات ذاتية المناعة التي تحدث في الجسم. ولقد ثبُت علميًا أن التدخين يؤدي إلى الإصابة بمضاعفات العين أو يزيدها سوءًا إذا كانت موجودةً بالفعل. ومن هنا، تتضح ضرورة الإقلاع عن التدخين.

مضاعفات العين متوسطة الحدة: تتطلب هذه المضاعفات علاجًا غير مكثف في حالة التحكم في الاضطراب الذي أصاب الغدة الدرقية. وبجانب العلاج، يساعد ارتداء نظارة داكنة ذات حواف مرتفعة من الجانبين في حماية العينين من الرياح والأتربة. كذلك، يتم استخدام غسول مهدئ للعين، مثل: هيبروميلوز (Hypromellose) ـ كل ساعتين أو ثلاث ساعات للاحتفاظ بسطح العين رطبًا. الجدير بالذكر هنا أن النظارات الواقية التي يتم ارتداؤها لحماية العين عند ممارسة الرياضة ـ كالسباحة ـ قد تبدو غريبة الشكل ولكنها تساعد في حماية

العين. بالإضافة إلى ذلك، ربما يكون من الأفضل للعين أن يكون رأسك مرفوعًا بعض الشيء عند النوم. أما بالنسبة لأنواع العلاج التي ربما تعمل على تقليل حجم الورم بالعين، فتجد أن هناك من المرضى من يحدث له ذلك عند تناول الأقراص المدرة للبول. على أية حال، لا يكون عادةً الشكل العام للمريض سيئًا للغاية عند الإصابة بمضاعفات العين متوسطة الحدة.

مضاعفات العين الشديدة: هناك طرق مختلفة للعلاج؛ عادةً ما يتم اتباع دورة علاجية من الاستيرويد لمدة تزيد عن شهرين تقل فيهما الجرعة تدريجيًا. ولكن إذا جاوزت الخمسين، فقد لا تتمكن من أخذ جرعات كاملة من الاستيرويد نظرًا لآثاره الجانبية، كارتفاع ضغط الدم على سبيل المثال. لهذا السبب، تجد أن العلاج الإشعاعي هو الملاذ الأخير؛ حيث يتسم بالفعالية في نسبة تزيد عن نصف المصابين الذين لم تأت معهم طرق العلاج الأخرى بنتيجة جيدة. وفي حقيقة الأمر، يصف بعض الأطباء لمرضاهم العلاج الإشعاعي منذ البداية. وإلى جانب العلاج الإشعاعي، تفيد الجراحة في علاج العينين المتورمتين، ولكن من الضروري في هذه الحالة أن يتم إجراء عملية جراحية ثانية لإعادة التوازن إلى عضلات العين. ولا شك أن تحسن حالة إفراط نشاط الغدة الدرقية أمر غاية في الأهمية، ولكنه لا يكفي لعلاج مضاعفات العين.

علاج عام لمرضى الغدة الدرقية

رغم أن تلقي علاج محدد لاضطرابات الغدة الدرقية من قبل الطبيب أمر مهم، فإن العلاج العضوي الشامل ورعاية الصحة

النفسية لهما أهميتهما البالغة. إن الاضطرابات جميعها التي تؤثر على الغدة الدرقية إنما هي عبارة عن اضطرابات عضوية ومزاجية متنوعة. فبينما تحرص على التماثل للشفاء منذ بداية تلقي العلاج – سواء أكان كبسولات أم علاجًا أقوى في الفعالية والتأثير، عليك أن تتبع نظامًا معيشيًا يساعدك على استرداد صحتك.

في البداية، يجب أن تحصل على قدر كاف من الراحة في بيئة لا تتعرض فيها للضغوط. يحدث ذلك لأنه قد يكون السبب في الاضطراب الذي أصابك هو تعرض الجسم لضغوط من خلال محاولته القيام بنشاطه المعتاد دون توفر هرمون كاف من هرمونات الغدة الدرقية لعمل أي جزء من أجزاء الجسم. وعلى الجانب الآخر، في حالة الإصابة بإفراط نشاط الغدة الدرقية، قد يعمل الجسم بسرعة هائلة حتى الإجهاد.

لتنظيم النوم ليلاً، يجب ممارسة الرياضة في النهار. ويمكنك ممارسة أي نوع من الرياضة، مثل: التمرينات الرياضية الخفيفة التي تؤديها في المنزل لتنشيط الجسم أو المشي أو أية رياضة تمارسها في الهواء الطلق. يجب أن تكون وجباتك الغذائية متنوعة حتى تحتوي على الفيتامينات والمعادن الطبيعية جميعها (انظر الفصل العاشر). فضلاً عن ذلك، يجب أن تكثر أيضًا من تناول الفاكهة والخضراوات والبروتينات. أما الدهون، فليس لها فائدة مميزة على الإطلاق، كما أنه يجب تجنبها إذا كانت الغدة الدرقية لا تفرز هرمونات كافية. وبصورة عامة، إذا كنت تُعالج من إفراط نشاط الغدة الدرقية، فيجب أن تتناول كمًا من الطعام يزيد عن الكم المعتاد في هذه المرحلة لتعويض الجسم عما تم فقدانه نتيجة الإصابة بالمرض. أما إذا كنت مصابًا بقصور الغدة الدرقية، فلن تحتاج إلى تغيير كم الطعام؛ حيث إن الزيادة في معدل الأيض نتيجة زيادة هرمون الدرقين ستكون كافيةً لتوازن وزن الجسم.

يمكن أن تؤدي الضغوط الانفعالية إلى الإصابة بالاكتئاب. ويصاحب ذلك إفراز قدر ضئيل للغاية من هرمونات الغدة الدرقية. وقد تؤدي الضغوط نفسها إلى الإصابة بالتوتر الذي تصاحبه زيادة في إفراز هرمونات الغدة. وفي كلتا الحالتين، تتشابه الأعراض، حيث يقل تركيزك وتفقد القدرة على الانتباه لفترة طويلة وتصبح سريع النسيان. وقد تفقد أعصابك بسهولة وتنفجر بالبكاء سريعًا وتشعر أنك لا تتمتع بنشاطك المعتاد. ولا شك أن هذه الأعراض؛ تمثل معاناةً لمن يتعرض لها. ولعلاجها، ينبغي أن يحد المريض من مسئولياته اليومية لفترة مؤقتة وأن تُوفر له بيئةٌ من المودة والدعم والتشجيع. يستمر هذا الوضع لفترة مؤقتة تعود بعدها إلى حالتك الطبيعية. وإذا لم تجهد نفسك بالمسئوليات، فستنتهي هذه الفترة سريعًا.

يجب أن تعطي الأولوية في هذه الفترة لراحتك البدنية والنفسية. قم بتأجيل التفكير في أية مشكلات أو تنفيذ أية خطط كبرى وانشغل بأسباب الترفيه. ويساعدك في ذلك قضاء أوقاتك مع الأشخاص الذين تشعر معهم بالراحة. ولأنك بالطبع تود الشفاء من المرض، إذًا لا بد من الالتزام بهذا النظام في الحياة لفترة قصيرة مؤقتة قد تتراوح ما بين أسبوعين وثلاثة أسابيع.

الفهـــرس

المحتويات

منافذ بيع مكتبة الأسرة

الهيئة المصرية العامة للكتاب

مكتبة المعرض الدائم
١١٩٤ كورنيش النيل - رملة بولاق
مبنى الهيئة المصرية العامة للكتاب
القاهرة - ت: ٢٥٧٧٥٣٦٧

مكتبة ساقية
عبد المنعم الصاوي
الزمالك - نهاية ش ٢٦ يوليو
من أبو الفدا - القاهرة

مكتبة مركز الكتاب الدولي
٣٠ ش ٢٦ يوليو - القاهرة
ت: ٢٥٧٨٧٥٤٨

مكتبة المبتديان
١٣ ش المبتديان - السيدة زينب
أمام دار الهلال - القاهرة

مكتبة ٢٦ يوليو
١٩ ش ٢٦ يوليو - القاهرة
ت: ٢٥٧٨٨٤٣١

مكتبة ١٥ مايو
مدينة ١٥ مايو - حلوان خلف مبنى الجهاز
ت: ٢٥٥٠٦٨٨٨

مكتبة شريف
٣٦ ش شريف - القاهرة
ت: ٢٣٩٣٩٦١٢

مكتبة الجيزة
١ ش مراد - ميدان الجيزة - الجيزة
ت: ٣٥٧٢١٣١١

مكتبة عرابي
٥ ميدان عرابي - التوفيقية - القاهرة
ت: ٢٥٧٤٠٠٧٥

مكتبة جامعة القاهرة
بجوار كلية الإعلام - بالحرم الجامعي -
الجيزة

مكتبة الحسين
مدخل ٢ الباب الأخضر - الحسين - القاهرة
ت: ٢٥٩١٣٤٤٧

مكتبة رادوبيس
ش الهرم - محطة المساحة - الجيزة
مبنى سينما رادوبيس

مكتبة أكاديمية الفنون

ش جمال الدين الأفغاني من شارع محطة المساحة - الهرم

مبنى أكاديمية الفنون - الجيزة

ت: ٣٥٨٥٠٢٩١

مكتبة الإسكندرية

٤٩ ش سعد زغلول - الإسكندرية

ت: ٠٣/٤٨٦٢٩٢٥

مكتبة الإسماعيلية

التمليك - المرحلة الخامسة - عمارة ٦ مدخل (أ) - الإسماعيلية

ت: ٠٦٤/٣٢١٤٠٧٨

مكتبة جامعة قناة السويس

مبنى الملحق الإداري - بكلية الزراعة - الجامعة الجديدة - الإسماعيلية

ت: ٠٦٤/٣٣٨٢٠٧٨

مكتبة بورفؤاد

بجوار مدخل الجامعة - ناصية ش ١١، ١٤ - بورسعيد

مكتبة أسوان

السوق السياحي - أسوان

ت: ٠٩٧/٢٣٠٢٩٣٠

مكتبة أسيوط

٦٠ ش الجمهورية - أسيوط

ت: ٠٨٨/٢٣٢٢٠٣٢

مكتبة المنيا

١٦ ش ابن خصيب - المنيا

ت: ٠٨٦/٢٣٦٤٤٥٤

مكتبة المنيا (فرع الجامعة)

مبنى كلية الآداب - جامعة المنيا - المنيا

مكتبة طنطا

ميدان الساعة - عمارة سينما أمير - طنطا

ت: ٠٤٠/٣٣٣٢٥٩٤

مكتبة المحلة الكبرى

ميدان محطة السكة الحديد - عمارة الضرائب سابقًا

مكتبة دمنهور

ش عبد السلام الشاذلي - دمنهور

مكتبة المنصورة

٥ ش الثورة - المنصورة

ت: ٠٥٠/٢٢٤٦٧١٩

مكتبة منوف

مبنى كلية الهندسة الإلكترونية - جامعة منوف



حصريات مجلة الابتسامة

** شهر يوليو 2015 **

www.ibtesamh.com



استوقفتني صورة منشورة في كتاب يتناول دراسة أهمية اعتياد ممارسة القراءة
التقطت الصورة بعد قصف بالقنابل داهم مكتبة، حيث تظهر بقايا المكتبة
التي أصابها القصف وقد انهارت، فسقطت أعمدتها الخشبية وتراكمت
وتحطمت قطع الأثاث وتناثرت، لكن رفوفها المثبتة على الجدران بقيت في
مكانها، تصطف داخلها الكتب في حالة جيدة. المثير للتأمل أنه في وسط
الدمار والفوضى تقف ثلاث شخصيات، الشخصية الأولى تفحص الكتب مترددةً
والثانية تمد يدها لالتقاط أحد الكتب، والثالثة تقرأ في كتاب مفتوح
لاشك أن معنى الصورة تؤكد أن القراءة، بوصفها أهم ممارسات الوجود
الإنساني، هي التي تعزز طاقة مواجهة كل صور معاداة الحياة، وتمنح
الحياة إمكانية التواصل، فالقراءة تصوب فهمنا للماضي، وتعمق
إدراكنا للحاضر، وتشحذ استشرافنا للمستقبل، لذا ستظل
دومًا دعوتي أن نقرأ لجودة الحياة.

سوزان مبارك








Exclusive
For
www.ibtesama.com